

Prof. dr hab. Mariola Łaguna
Instytut Psychologii
Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II

Recenzja pracy doktorskiej mgr Donki Darpatovej-Hruzewicz
„An ecological dynamics perspective on playing styles of football teams: Analysis of performance determinants and multilevel modeling of eco-cultural constraints across 45-leagues” napisanej pod kierunkiem prof. dr hab. Pawła Boskiego
w Instytucie Psychologii Uniwersytetu SWPS

W swojej rozprawie doktorskiej mgr Donka Darpatova-Hruzewicz podjęła zagadnienie powiązania czynników społeczno-kulturowych ze stylem gry drużyn piłkarskich oraz ich osiągnięciami sportowymi. Autorka podjęła się analizy bardzo szerokiego materiału, pochodzącego z kilkadziesiątu lig zawodowych, a także uwzględniła w analizie szerokie spektrum czynników społeczno-kulturowych, ujmowanych na poziomie drużyny oraz ligi. Z tego względu, a także dlatego, że zaproponowała autorskie ujęcie teoretyczne, recenzowana rozprawa zawiera istotne *novum* w stosunku do istniejącej wiedzy. Przynosi znaczące i nowe ustalenie w obszarze psychologii sportu, a właściwie szerzej, w multidyscyplinarnym rozumieniu społecznych, kulturowych, a także ekologicznych uwarunkowań działań zespołów sportowych. Problem ten wart jest analizy, choć jednocześnie jego złożoność i wieloaspektowość stanowi niełatwe zadanie. Doktorantka dobrze poradziła sobie z ujęciem tego problemu, choć nie uniknęła potknięć na etapie formułowania hipotez oraz opisu uzyskanych wyników. Zdecydowanie doceniam jednak szerokość spojrzenia teoretycznego oraz odwagę wielopoziomowego ujęcia zjawiska, wyjście poza analizę zmiennych wyłącznie psychologicznych. Warto także podkreślić, że Doktorantka podjęła się analizy sportu zespołowego, co jest dość rzadkie w psychologii, gdzie więcej uwagi poświęca się czynnikom działającym na poziomie osoby i dlatego analizuje się przede wszystkim funkcjonowanie zawodników i amatorów uprawiających sporty indywidualne. Praca ma więc istotną wartość poznawczą i daje szansę na opublikowanie wyników w czasopiśmie z obszaru badań nad aktywnością sportową lub psychologii międzykulturowej. Przygotowanie publikacji będzie

jednak wymagało jeszcze pewnego wysiłku związanego z dopracowaniem sposobu prezentowania dokonanych ustaleń teoretycznych i empirycznych.

Rozprawa doktorska mgr Donki Darpatovej-Hruzewicz składa się z pięciu rozdziałów oraz uwag końcowych. Przedstawiono w niej szeroką analizę teoretyczną problemu oraz trzy badania empiryczne, wszystkie zrealizowane na tych samych dwóch próbach obejmujących dane dostarczone przez firmę specjalizującą się w analizie meczów piłkarskich: pierwsza to dane z 21 profesjonalnych lig piłkarskich – 12.379 meczów rozegranych przez 375 drużyn, druga to dane z 45 profesjonalnych lig – 23.186 meczów rozegranych przez 728 drużyn. Już samo to zestawienie pokazuje, że analizowany był bardzo szeroki materiał empiryczny, co ważne zawierający ocenę obiektywnych zdarzeń podczas meczów piłkarskich, dokonaną na podstawie nagrań wideo. Warto także docenić, że Doktorantka dokonała weryfikacji wiarygodności ocen wskaźników wyodrębnionych przez zewnętrzną firmę, posługując się metodą sędziów kompetentnych oceniających niezależnie próbki pochodzące z tego samego materiału badawczego. Dodatkowo w jednym z badań uwzględniono dane pozyskane z istniejących baz (np. projekt GLOBE). Każde z trzech opisanych badań analizuje inny aspekt problemu, przynosząc odpowiedź na inne pytania badawcze. Omawiając poszczególne części rozprawy wskażę na ich mocne i słabe strony.

Rozdział pierwszy stanowi wprowadzenie teoretyczne. Przedstawiono w nim przegląd literatury dotyczącej społeczno-historycznych aspektów rozwoju stylów gry w piłce nożnej, psychologii małych grup, główne paradygmaty w psychologii sportowych gier zespołowych oraz ilościową analizę działania, która daje podstawy dla pomiaru zachowań w sporcie. Wyliczenie to pokazuje, że zakres prezentowanych zagadnień jest bardzo szeroki. Choć tekst jest interesujący, niektóre z omawianych tematów wykraczają nieco poza tematykę podjętą następnie w badaniach. Dlatego w kolejnych rozdziałach Autorka zdecydowała się na odrębne wprowadzenia, w których skupia się bezpośrednio na analizowanych zależnościach, zwłaszcza roli zróżnicowania kulturowo-etnicznego drużyny. Taki sposób zredagowania rozprawy wskazuje niewątpliwie na dużą erudycję Autorki, choć jednocześnie mało selektywne podejście do omawianych treści. Niemniej jednak w rozdziale pierwszym zostały bardzo kompetentnie omówione kluczowe podejścia teoretyczne, które dały podstawę do postawienia pytań badawczych, na które poszukiwano odpowiedzi w kolejnych trzech analizach.

Badanie 1 opisane w rozdziale drugim, miało na celu zidentyfikowanie głównych stylów gry w piłce nożnej, które da się wyodrębnić w zróżnicowanych kulturowo i geograficznie ligach piłkarskich. Analiza głównych składowych na pierwszej, a następnie na

drugiej próbie pozwoliła wyodrębnić trzy style gry. Konkluzja ta nie jest jednak jednoznaczna, gdyż Autorka raz wskazuje, że przyjęła rozwiązanie trzyczynnikowe, innym razem jednak odwołuje się do czterech czynników (np. w badaniu pilotażowym poprzedzającym Badanie 3). Także uzasadnienie, na jakiej podstawie przyjęto ostateczne rozwiązanie czynnikowe nie jest jasne, warto je doprecyzować na etapie przygotowywania publikacji. Doceniam natomiast fakt, że testowany był izomorfizm rozwiązania trzyczynnikowego na poziomie zespołów oraz lig. Za pomocą analizy skupień pogrupowano zespoły, dokonując opisu specyficznego dla nich stylu gry. Przyniosło to interesujące ustalenia, także odnośnie skuteczności gry. Zaskakujące jest jednak, że w opisie wyników nie poświęcono uwagi różnicom w stylach gry między ligami narodowymi, a wątek ten pojawia się dopiero w dyskusji wyników. Z kolei w dyskusji znacznie mniej uwagi poświęcono kwestii skuteczności gry, która była głównym przedmiotem zainteresowania w analizie wyników. Wprowadza to pewną niespójność w tekście, nie umniejszając jednak wartości samych wyników, które zostały następnie wykorzystane w dwóch kolejnych badaniach, dając podstawy do eksploracji uwarunkowań każdego z wyodrębnionych stylów gry.

Badanie 2, opisane w rozdziale trzecim, oparte zostało na autorskim modelu teoretycznym *Integrated Categorization-Intentionality Model* i miało służyć jego weryfikacji. Doceniam odważne podjęcie dyskusji z istniejącymi modelami i zaproponowanie własnej konceptualizacji. Opis tego modelu nie jest jednak jasny, a wynikające z niego hipotezy zostały dość nieprecyzyjnie sformułowane. Stawiając hipotezę odnośnie efektu moderowania należałoby sprecyzować, jaka zależność jest spodziewana w przypadku niskiego, a jaka w przypadku wysokiego poziomu zmiennej moderującej. Dodatkowo (np. w hipotezie 2 i jej pod-hipotezach) jest mowa o powiązaniach zmiennej „styl gry”, podczas, gdy wyniki Badania 1 pozwoliły wyodrębnić trzy różne style gry, a relacje każdego z nich z innymi zmiennymi mogą być odmienne. Dodatkowo rysunki nie ułatwiają zrozumienia samego modelu teoretycznego, jak i postawionych w tym badaniu hipotez – zamiast postulowanego efektu moderowania zobrazowano na nich dość niejasne efekty mediacyjne. Co ciekawe, mimo braku precyzji w sformułowaniu hipotez, spodziewane efekty, które są potem testowane w analizach, zostały bardzo dobrze uzasadnione teoretycznie we wprowadzeniu do tego badania. Zwracają także uwagę przeprowadzone bardzo starannie analizy wstępne – analiza *outliers*, analiza mocy statystycznej. Zasadnicze analizy dotyczyły roli zróżnicowania kulturowo-etnicznego drużyny w relacjach z jej stylem gry oraz uzyskiwanymi wynikami. Doktorantka testowała złożone modele moderowanej regresji, uwzględniając wielostopniowe interakcje między zmiennymi. Dobrze poradziła sobie ze zobrazowaniem graficznym oraz interpretacją i

opisem tych złożonych interakcji. Nieco niespodziewany, choć znacząco pogłębiający zrozumienie złożonych zależności, jest fakt uwzględnienia w analizach dodatkowej zmiennej, pozycji zawodnika (np. ofensywna). Zmienna ta nie była ujęta w hipotezach ani pytaniach badawczych, choć rzeczywiście jej uwzględnienie wnosi interesujący wgląd w analizowane zależności. Wprowadza to jednak pewną niespójność w tekście, którą podobnie jak niejasności w sformułowaniu hipotez i w ich graficznej prezentacji, trzeba wyeliminować na etapie przygotowywania publikacji. Uzyskane wyniki są interesujące, cenne dla zrozumienia roli zróżnicowania kulturowo-etnicznego drużyny, w interakcji z wieloma innymi zmiennymi, w wyjaśnianiu wyników sportowych.

Rozdział czwarty prezentuje Badanie 3, które także odwoływało się do zaproponowanego autorskiego modelu, choć wskazana powyżej niejasność opisu modelu sprawia, że trudno precyzyjnie wskazać, które dokładnie zależności postulowane w tym modelu ma ono weryfikować. Niezależnie od tego, zaproponowane pytania badawcze, a następnie hipotezy, logicznie wynikają z dokonanego przeglądu literatury, odwołano się w nich także do wyników Badania 2 oraz badania pilotażowego, które poprzedziło zasadnicze Badanie 3. Zarówno badanie główne, jak i pilotażowe, testowały zależności wielopoziomowe, uwzględniając zmienne z poziomu zespołu oraz ligi krajowej, co stanowi ich bardzo dużą wartość. Pozwoliło to ująć złożone powiązania, w tym interakcje między zmiennymi przynależącymi do różnych poziomów. W eksploracyjnym badaniu pilotażowym, przeprowadzonym na pierwszej próbie, ujęto wiele zmiennych, które potencjalnie mogą wyjaśniać style gry stosowane przez zespół. W badaniu zasadniczym, w którym analizowano szersze dane z próby drugiej, pula tych zmiennych została ograniczona, choć i tak była duża. Uwzględniono predyktory z poziomu zespołu, takie jak: jego zróżnicowanie kulturowo-etniczne, liczba otrzymanych żółtych kartek, temperatura i opady w mieście, z którego pochodzi zespół; a także zmienne z poziomu ligi krajowej: wskaźnik ekologiczny temperatury regionu, indeks przestępczości, orientacja kolektywistyczna, faworyzowanie grupy własnej oraz dwie wartości kulturowe – autoekspresji i tradycjonalizmu. Badanie to wyjaśniało więc styl gry zespołu biorąc pod uwagę zmienne psychologiczne, społeczne oraz wskaźniki ekologiczne związane z właściwościami środowiska, zwłaszcza klimatu. Analiza interakcyjnych efektów zachodzących pomiędzy tymi zmiennymi stanowi niewątpliwą wartość tego badania, przyniosła ważne ustalenia.

Uwzględnienie w analizie wielu zmiennych, a także przyjęte podejście wielopoziomowe, choć w pełni zasługuje na uznanie, stanowiło spore wyzwanie na etapie analizy wyników i ich opisu. Doktorantka wykazała się dużą świadomością metodologiczną

odnośnie wymagań analizy wielopoziomowej, sposobu jej przeprowadzania oraz interpretowania wyników. Podobnie jak w Badaniu 2, zasadnicze analizy poprzedziła starannymi analizami wstępnymi, w tym trudną w przypadku podejścia wielopoziomowego analizą mocy statystycznej. Stopniowe budowanie modeli poprzez dodawanie do nich kolejnych zmiennych z różnych poziomów, a także decyzja, aby zróżnicowanie kulturowo-etnicznego drużyny (zmienna z poziomu pierwszego) analizować jako moderator zależności między licznymi predyktorami z obu poziomów a stylem gry uważam za słuszne decyzje, spójne z zaprezentowanym wywodem teoretycznym. Uzyskane wyniki zostały zasadniczo poprawnie opisane, choć wielość analiz nie ułatwia orientacji w ostatecznych konkluzjach. Nie jest np. jasne, czym różniły się wyjściowe modele, opisane (wraz z wynikami) w opisie podejścia do analizy danych, od finalnych modeli opisanych w części poświęconej wynikom. O ile te pierwsze były sukcesywnie budowane i klarownie opisane, o tyle nie zostało wyjaśnione czy modele finalne powstały poprzez włączenie zmiennych, które okazały się istotne statystycznie na wcześniejszym etapie analiz, czy też zostały wybrane na podstawie miar dobroci modelu. W tym miejscu opis jest niejasny, podobnie jak rysunki ilustrujące testowane w tym badaniu zależności. Niezależnie od tych uwag, badanie to przyniosło wartościowe wyniki, poszerzające wiedzę na temat szerokiego spektrum uwarunkowań stylów gry, w tym interakcji czynników pochodzących z poziomu zespołu z czynnikami z poziomu kraju/ligi.

Uzyskane rezultaty wszystkich badań zostały dobrze osadzone w szerszym kontekście teoretycznym na etapie dyskusji, zaprezentowanej w ostatnim rozdziale. Autorka bardzo dobrze poradziła sobie z integracją wielości uzyskanych wyników, co biorąc pod uwagę złożoność analizowanych zależności, trzeba szczególnie docenić. Postulowane w rozdziale pierwszym dość szerokie modele teoretyczne posłużyły jako dobre tło dla interpretacji efektów własnych badań, wypełnione nowym znaczeniem. Doktorantka wskazała także na ograniczenia swoich badań oraz sformułowała wskazówki dla praktyki, które mogą być przydatne dla psychologów sportu i innych osób wspierających zespoły sportowe.

Oceniając pozytywnie wartość merytoryczną pracy, formułuję uwagi dotyczące edycji tekstu, które mogą być przydatne w dalszej pracy, w tym w przygotowaniu publikacji prezentującej wyniki badań:

- zamiast umieszczać ogólny wstęp w ramach rozdziału pierwszego, lepiej wyodrębnić go jako osobną część wprowadzającą; pozwoliłoby to np. uniknąć niezręczności przy opisie tego, co będzie zawarte w poszczególnych rozdziałach;

- gdy mowa o sposobie przeprowadzenia konkretnego badania, zamiast określenia „metodologia” należałoby użyć określenia „metoda” (zgodnie ze Standardami APA);
- w przypadku tych badań zamiast używać określenia „efekt pośredni” (*indirect*) lepiej mówić o efekcie interakcyjnym, ponieważ to pierwsze określenie jest „zarezerwowane” dla opisu wyników analizy mediacji;
- w tabelach korelacji wystarczy podać wartości w jednym z trójkątów, drugi jest jego lustrzanym odbiciem;
- numeracja tabel w tekście jest czasem niekonsekwentna, tym samym numerem oznaczane są różne tabele; podobnie niekonsekwentna jest numeracja niektórych podrozdziałów (np. dwukrotnie 2.5.2).

Podsumowując, pomimo sformułowanych uwag, oceniam pozytywnie recenzowaną rozprawę doktorską. Autorka podjęła interesujący problem, zrealizowała szeroki program badań empirycznych, poradziła sobie z opracowaniem złożonych, w tym wielopoziomowych, wyników. Zrealizowany projekt badawczy dowodzi kompetencji naukowej Doktorantki, wskazuje na umiejętność projektowania badań empirycznych na styku dyscyplin naukowych, analizy ich wyników, poprawnego wyciągania wniosków. Stwierdzając, że opiniowana praca zasługuje na pozytywną ocenę, wnioskuję o dopuszczenie mgr Donki Darpatovej-Hruzewicz do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Marek Łaguna