

Wojciech Świtalski¹ 

Osiągnięcia indywidualne osób starszych w brydżu sportowym w Polsce

Individual achievements of senior citizens in sports bridge in Poland

Streszczenie: Niniejszy artykuł przedstawia wyniki badań, których zasadniczy problem badawczy sprowadza się do pytania: jakie są osiągnięcia indywidualne osób starszych w brydżu sportowym w Polsce w stosunku do osób młodszych. W badaniu wykorzystano analizę dokumentów notujących wyniki brydżowych rozgrywek, a w opracowaniu danych zastosowano metody statystyki indukcyjnej, z których najważniejszą był test t-Studenta porównywania średnich dla grup niezależnych. Użyto go do analizy komparatystycznej wyników uzyskiwanych przez osoby w wieku od 60 lat z młodszymi i osoby od 70 roku życia z młodszymi. Zastosowano cztery różne płaszczyzny porównania. W trzech z nich odnotowane osiągnięcia osób starszych i młodszych pochodziły z tych samych zawodów, czyli dotyczyły bezpośredniej rywalizacji. Osiągnięcia osób starszych okazały się w nich bądź to nieznacznie niższe, bądź takie same jak osób młodszych. Czwarty wskaźnik dotyczył łącznych osiągnięć w ciągu całego roku i tu wykazano, że osiągnięcia osób starszych są znacząco niższe niż młodszych zawodników. Na tej podstawie wysnuto wnioski wykraczające poza czysto sportową rywalizację, a odnoszące się do pewnych uniwersalnych cech psychospołecznego funkcjonowania. Uznano, że osiągnięcia brydżowe mogą być przesłanką do budowania hipotez dotyczących takich kompetencji jak: jak zdolność rozwiązywania problemów, sprawność pamięci, umiejętności komunikacyjne czy logiczne myślenie, ale też aktywność społeczna. Tym samym uzyskane wyniki potwierdziły większość doniesień naukowych dotyczących tych przymiotów. Wspomniane kompetencje u osób starszych są zaledwie minimalnie niższe lub takie same jak wśród młodszej populacji. Natomiast niższy łączny wskaźnik osiągnięć w ciągu roku można prawdopodobnie wyjaśnić niższą intensywnością udziału w sportowej rywalizacji.

Słowa klucze: brydż sportowy, osoby starsze, osiągnięcia sportowe

Abstract: This article presents the results of a study whose fundamental research problem boils down to the question: what are the individual achievements of older people in sports bridge in Poland in relation to younger people. The study used analysis of documents re-

1 Uniwersytet Łódzki, e-mail: wojciech.switalski@now.uni.lodz.pl

cording the results of bridge competitions, and in the elaboration of the data the methods of inductive statistics were applied, the most important of which was the Student's t-test comparing means for independent groups. It was used for comparative analysis of the results obtained by people aged 60 and over with younger people and people aged 70 and over with younger people. Four different levels of comparison were used. In three of them, the recorded achievements of older and younger people came from the same occupations, i.e., they involved direct competition. In these, the achievements of older people were found to be either slightly lower or the same as those of younger people. The fourth indicator concerned the total achievements throughout the year and here it was shown that the achievements of older people are significantly lower than those of younger competitors. On this basis, conclusions were drawn which went beyond purely sporting competition and related to certain universal features of psychosocial functioning. It was concluded that bridge achievements may be a premise for building hypotheses about such competencies as problem-solving ability, memory efficiency, communication skills or logical thinking, but also social activity. Thus, the obtained results confirmed most of the scientific reports concerning these qualities. These competencies are only slightly lower or the same in the older population as in the younger. On the other hand, a lower total annual performance index can probably be explained by a lower intensity of participation in sports competition.

Keywords: sports bridge, elderly, sports achievement

Wprowadzenie

Brydż jest grą karcianą znaną na całym świecie. Genezy jego nazwy upatruje się w języku angielskim. Znaczną popularność zyskał w pierwszej połowie XX wieku, a od 2008 roku obok szachów, warcabów, go i xiangqi (chińskich szachów) jest jedną z dyscyplin na Olimpiadzie Sportów Umysłowych. Zawodnicy grają parami, do jednego rozdania są potrzebni przynajmniej czterej gracze. Brydża można traktować wyłącznie jako zajęcie wolnoczasowe, wpisujące się w aktywności rozrywkowe czy miłośnicze. I tak zapewne jest rozumiany przez tysiące amatorów oddających się tej grze. Można jednak tę pasję rozciągnąć na aktywność sportową, w której poza przyjemnością czy typowym dla każdego hobby zaangażowaniem istnieją rozgrywki, turnieje, rankingi, klasyfikacje czy medale.

W brydżu trudno postawić wyraźną granicę między amatorskim a profesjonalnym podejściem. Udział w turnieju dla wielu osób będzie zapewne w pierwszej kolejności rozrywką umysłową, przyjemnością. Jednocześnie jednak wiele turniejów jest objętych patronatem Polskiego Związku Brydża Sportowego, a to oznacza, że wszystkie wyniki rozpatrywane są w kategoriach czysto sportowych.

Niniejszy tekst dotyczy omówienia osiągnięć osób starszych w brydżu sportowym. Przeprowadzono badania uwzględniające szereg zapisów dokumentujących sukcesy i porażki polskich graczy. Zasadnicze pytanie wiodące brzmi: jakie są osiągnięcia indywidualne osób starszych w brydżu sportowym w Polsce w stosunku do osób młodszych. Główną intencją zatem jest porównanie młodszych i starszych brydżystów

i uchwycenie ewentualnych różnic. Nim jednak zostaną przedstawione rezultaty badań, warto przyrzeć się skali zjawiska brydża sportowego w Polsce, udziałowi osób starszych w rozgrywkach oraz spróbować określić, o czym świadczą dokonania w brydżu poza kontekstem czysto sportowym, czemu też zostały poświęcone kolejne ustępy.

1. Skala zjawiska brydża sportowego w Polsce i udziału osób starszych w rozgrywkach

Pojęcie osób starszych w kontekście niniejszego tekstu będzie rozumiane w oparciu o dwie kategorie wiekowe – seniorzy i nestorzy, które są wyodrębnione w strukturze zawodników zrzeszonych w Polskim Związku Brydża Sportowego. Do seniorów zalicza się wszystkie osoby, które ukończyły 60 lat, zaś do nestorów przynależą zawodnicy od 70 roku życia. Na podstawie danych umieszczonych na internetowej stronie Związku można wyznaczyć udział procentowy poszczególnych grup wiekowych względem wszystkich zawodników. Łatwo zauważyć, że osoby starsze stanowią znaczącą część grającej populacji. Grupa seniorów obejmuje prawie połowę zawodników (49,6%), zaś do kategorii nestorów kwalifikuje się więcej niż co piąty brydżysta (22,7%). Obok najstarszych grup wiekowych wyróżnia się też kategorie najmłodszych, czyli młodzików i juniorów. Szczegółowe dane ukazujące frekwencje procentowe poszczególnych grup przedstawia diagram 1.

Diagram 1. Struktura kategorii wiekowych w PZBS

Młodzicy U16, wiek 0–15	5,9%			
Juniorzy U21, wiek 0–20		6,5%		
Juniorzy U26, wiek 0–25			11,6%	
Open				100%
Seniorzy, wiek 60+		49,6%		
Nestorzy, wiek 70+	22,7%			

Źródło: opracowanie własne

W wykazie zawodników na stronie internetowej Związku widnieje blisko 17000 nazwisk, jednak tylko część z nich jest faktycznie aktywnymi członkami. W 2021 roku, czyli okresie objętym badaniem, nieco ponad 4500 osób odnotowało swoją aktywność sportową. Większość zrzeszonych brydżystów to mężczyźni, którzy stanowią 83,6%. W przybliżeniu co szósta osoba to kobieta (16,4%). Do Polskiego Związku Brydża

Sportowego należy spora grupa obcokrajowców – łącznie kilkaset osób. Najwięcej z nich pochodzi z państw ościennych, Białorusi, Ukrainy, Niemiec, Litwy czy Czech.

Polscy zawodnicy od lat cieszą się dobrą sławą w światowym brydżu. W najważniejszej międzynarodowej imprezie drużynowych mistrzostwach świata – Bermuda Bowl, Polacy dwukrotnie zwyciężali, raz zajęli drugą lokatę, a czterokrotnie uplasowali się na trzecim miejscu². Także polscy seniorzy są autorami licznych sukcesów na arenie międzynarodowej. W drużynowych mistrzostwach świata seniorów – d’Orsi Senior Trophy regularnie zdobywają miejsca na podium. Od 2001 roku, kiedy to rozpoczęto rozgrywki, do dorobku reprezentacji Polski dołożyli trzy srebrne i dwa brązowe medale³. Obecnie według Światowej Federacji Brydża (*World Bridge Federation*) wśród najlepszych brydżystów na świecie w pierwszej dziesiątce w kategorii open jest czterech Polaków⁴, zaś w kategorii seniorów trzech Polaków⁵.

Polski Związek Brydża Sportowego oferuje bogaty wachlarz form rywalizacji. Rozgrywki ligowe odbywają się na kilku poziomach – od ligi okręgowej przez trzecią, drugą i pierwszą ligę aż do ekstraklasy. Oprócz tego organizuje się m.in. Mistrzostwa Polski Par, Grand Prix Polski w kategoriach par i teamów, rozgrywki kadrowe, Korespondencyjne Mistrzostwa Polski, całe spektrum rozgrywek kongresowych, a także turnieje regionalne o mniejszym zasięgu. W ostatnich miesiącach, przede wszystkim na skutek wybuchu pandemii koronawirusa, w 2020 roku część zawodów odbywa się za pośrednictwem Internetu. Związek dysponuje oddziałami terenowymi o zasięgu wojewódzkim, które patronują turniejom lokalnym. Właściwie arena rozgrywek rozciąga się na cały kraj, choć częściej obejmuje duże i średnie miasta. Istotne jest to, że od zawodników nie jest wymagana szczególna systematyczność. Poza rozgrywkami ligowymi większość imprez ma charakter jednorazowy, a przeciętny turniej trwa nie więcej niż jedno popołudnie, co skutecznie przyciąga rzesze amatorów brydża. Poszukując towarzystwa do gry choćby dla celów rekreacyjnych, łatwo trafić na lokalny turniej, a stąd już krótka droga prowadzi do wstąpienia w szeregi PZBS-u, by rejestrować sportowe sukcesy.

2. O czym świadczą osiągnięcia brydżowe osób starszych

Osiągnięcia brydżowe osób starszych można interpretować na dwóch różnych poziomach. Pierwszy – węższy odnosi się wyłącznie do kontekstu czysto sportowego, w którym chodzi jedynie o ustalenie ewentualnych różnic pomiędzy zawodnikami w wybranej dyscyplinie. Wyższy wynik oznacza wyłącznie lepsze umiejętności gry,

2 <http://www.worldbridge.org/competitions/wbf-championships/world-bridge-teams-championships/the-bermuda-bowl/>, dostęp 30.12.2021.

3 <http://www.worldbridge.org/competitions/wbf-championships/world-bridge-teams-championships/dorsi-seniors-trophy/>, dostęp 30.12.2021.

4 <http://www.wbfinmasterpoints.com/rankingOpen.asp>, dostęp 27.12.2021.

5 <http://www.wbfinmasterpoints.com/rankingSeniors.asp>, dostęp 27.12.2021.

słabszy zaś – mniejsze. Jednak takie ujęcie ma nie tylko tę wadę, że byłoby interesujące tylko dla osób grających, ale wydaje się, że nie byłoby w pełni uprawomocnione. Trafniejszy zdaje się drugi – szerszy poziom, na którym osiągnięcia brydżowe stanowią podstawę do przypuszczeń dotyczących bardziej uniwersalnych przymiotów w sferze poznawczej i społecznej, którymi każdy brydżysta musi się wykazać. Zaliczyć do nich należy przynajmniej tych kilka, które zostały poniżej szerzej omówione.

Na pierwszy plan rozważań wysuwają się aspekty funkcjonowania psychicznego. Nie bez powodu brydż jest zaliczany do gier czy rozrywek umysłowych. W tym obszarze dostrzega się godne odnotowania tendencje w rozwoju osób starszych w stosunku do młodszych.

Długą tradycję w naukowym postrzeganiu funkcjonowania psychicznego ma iloraz inteligencji. Autorzy na ogół są zgodni co do tego, że wraz z wiekiem można odnotować spadek inteligencji płynnej – warunkowanej biologicznie i związanej ze zdolnościami przestrzennymi, szybkością przetwarzania ogólną zdolnością rozwiązywania nowatorskich zadań, tworzenia idei czy abstrakcyjnego wnioskowania, zaś inteligencja skryształizowana determinowana edukacją i wpływami środowiskowymi, obejmująca wiedzę nabytą, zdolności werbalne, utrzymuje się lub nawet rośnie (Hanć i in., 2007, s. 65; Kilian, 2020, s. 88). W brydżu obie kategorie inteligencji mają znaczenie. Z jednej strony niewątpliwie wiele problemów rozgrywkowych wymaga logicznego, abstrakcyjnego myślenia, z drugiej zaś istnieje bogata literatura i czasopiśmiennictwo, które udostępniają metodycznie uporządkowany materiał dydaktyczny pozwalający na rozwijanie zdolności myślenia i rozwiązywania problemów brydżowych.

Starość wiąże się z pewnymi deficytami pamięci, które mogą mieć znaczenie w osiągnięciach brydżowych. O ile pamięć długotrwała czy pamięć autobiograficzna potrafi utrzymywać się na podobnym poziomie przez całe życie, o tyle pojawiają się kłopoty z pamięcią sensoryczną i krótkotrwałą, czyli zdolnością natychmiastowego przypomnienia treści znajdującej się w chwili bieżącej w polu uwagi (Birch, 2005, s. 252; Kilian, 2020, s. 96; Staś-Romanowska, 2005, s. 272). Może to oznaczać trudności z zapamiętywaniem nowo poznanych nazw, imion, listy zakupów czy miejsca pozostawienia samochodu. W brydżu zaś może zaowocować niespodziewanymi porażkami, kiedy gracz nie zapamięta właściwie układu kolejno zagrywanych kart, co często jest istotne dla zwycięskiej strategii. Jeśli dodać do tego fakt, że zmiany neuronalne sprawiają, że u osób starszych mogą wystąpić kłopoty z koncentracją uwagi (Woźniak, 2016, s. 68), to można się spodziewać, że sama zdolność koncepcyjnego rozwiązywania problemów nie wystarczy by zrekompensować niedostatki pamięci czy uwagi podczas gry.

Zauważalną tendencją jest pozytywny wpływ ćwiczeń umysłowych na poziom psychicznego funkcjonowania w starości (Kilian, 2020, s. 95). Seniorów o wyższym wykształceniu cechuje znacząco mniejsza atrofia (zanik) kory mózgowej (Woźniak, 2016, s. 68). Często powtarzana teza dotycząca sprawności umysłowej seniorów brzmi: ludzie aktywni umysłowo w ciągu całego życia wykazują jedynie znikomą regresję lub nawet jej brak (Birch, 2005, s. 251; Kilian, 2020, s. 95; Trempała, 2020, s. 331). Nie brakuje w tym

względzie doniesień naukowych nawet bezpośrednio związanych z brydżem. Helen Bee przytacza wyniki badań dotyczących osób starszych regularnie grających w brydża (Clarkson-Smith, Hartley, 1990, za: Bee, 2004, s. 576). Ustalono w nich, że grupa ta osiąga lepsze wyniki w testach sprawdzających pamięć i zdolności rozumowania niż niebrydżysty pomimo podobieństwa pod względem takich cech, jak wykształcenie, zdrowie, poziom wysportowania, zadowolenie z życia, czas rekreacji czy zasób słownictwa.

Brydż jest nie tylko swoistym sprawdzianem zdolności poznawczej, lecz również okazją do rozwoju w sferze społecznej. W późnej dorosłości istotne miejsce zajmuje potrzeba przynależności, integracji i towarzystwa (Orzechowska, 1999, s. 25). Zawody brydża sportowego są niewątpliwie sposobnością do kontaktów społecznych, poznawania nowych osób i budowania relacji towarzyskich. Wyniki badań dowodzą, że aktywny styl życia, bogaty w towarzyskie kontakty może działać hamująco na starcze procesy otępienne (Kilian, 2020, s. 99). Jednocześnie jedno z ujęć starości – teoria wycofania – traktuje stopniowe wyłączanie się osób starszych z życia społecznego jako naturalną i funkcjonalnie ważną potrzebę rozwojową człowieka w późnej dorosłości (Staś-Romanowska, 2005, s. 268), co mogłoby owocować mniejszym zainteresowaniem imprezami sportowymi wśród osób starszych.

Brydżowe turnieje są nie tylko szansą włączenia się w życie społeczne jakiejś większej zbiorowości, ale również możliwością pogłębienia więzi jednostkowych. Na ogół wysokie osiągnięcia brydżowe wymagają precyzyjnych ustaleń i wspólnych treningów z partnerem. Przypadkowo połączone pary rzadko plasują się na wysokich miejscach rankingu. Znacznie lepiej grać ze stałym towarzyszem. Wymaga to dobrego kontaktu, umiejętności komunikacyjnych, wrażliwości na potrzeby drugiej osoby, zdolności oceny, empatii. Taka relacja może się stać bardziej zażyła, wyrosnąć ponad zwykłą znajomość i wznieść na poziom dobrego koleżeństwa czy przyjaźni, co znacząco przyczyni się do prawidłowego funkcjonowania w świecie społecznym.

Brydż jest zatem jednocześnie okazją do rozwijania i wykorzystywania wyżej wymienionych cech, a osiągnięcia brydżowe mogą świadczyć o ogólnym poziomie kombinacji opisanych kompetencji psychicznych czy społecznych. Tym samym dalsze ustalenia dotyczące osiągnięć w brydżu sportowym wynikłe z badań własnych można wpisać w dyskurs nad kondycją osób starszych względem młodszych.

3. Osiągnięcia indywidualne osób starszych w brydżu sportowym w Polsce w świetle badań własnych

Istnieją różne możliwości oceniania czy porównywania osiągnięć w brydżu sportowym. W niniejszym opracowaniu posłużono się czterema różnymi wskaźnikami:

- 1) punktami klasyfikacyjnymi;
- 2) wynikami w Korespondencyjnych Mistrzostwach Polski;
- 3) wynikami w Ogólnopolskich Turniejach Par;
- 4) wynikami w Ogólnopolskich Turniejach Par rozgrywanych w Internecie.

Każda z powyższych kategorii służyła porównaniu osiągnięć osób starszych (seniorów, a następnie nestorów) z młodszymi zawodnikami. Wykorzystano miary statystyki indukcyjnej, do czego służył pakiet SPSS.

3.1. Punkty klasyfikacyjne

Jeden z wskaźników pozwalających porównywać osiągnięcia w brydżu sportowym stanowią punkty klasyfikacyjne czyli tzw. PKL-e. Są one naliczane na indywidualne konto każdego zawodnika zrzeszonego w PZBS. Ich ilość zależna jest od rangi turnieju czy zawodów oraz oczywiście od zajętego miejsca. Na podstawie punktów zaś przyznawane są tytuły klasyfikacyjne.

Każdy turniej czy mecz ligowy zorganizowany pod auspicjami Związku wiąże się z naliczaniem punktów klasyfikacyjnych. W przypadku zawodów lokalnych o niskiej randze bywa, że zwycięska para otrzymuje po kilka PKL-i, zaś w turniejach ogólnopolskich pierwsze miejsce może przynieść nawet kilkaset punktów. W niniejszym opracowaniu uwzględniono tylko te osoby, które w 2021 roku, stanowiącym okres badania, zdobyły przynajmniej jeden punkt klasyfikacyjny w dowolnych zawodach.

Punkty klasyfikacyjne są podstawą awansów w hierarchii tytułów brydżowych od debiutanta do arcymistrza światowego. W przeciwieństwie do np. go w brydżu tytuły klasyfikacyjne otrzymywane są dożywotnio i gracz może piąć się jedynie w górę drabiny, nigdy w dół. Ilość wymaganych punktów klasyfikacyjnych na poszczególne szczeble przedstawia tabela 1.

Tabela 1. Tytuły klasyfikacyjne przyznawane przez PZBS

Tytuł klasyfikacyjny	WK ¹	Norma na tytuł		
		PKL ²	w tym aPKL ³	PM/MPM ⁴
Kandydat	0.5	50		
Adept	1	100		
Mistrz Klubowy	1.5	200		
Mistrz Okręgowy	2	500		
Mistrz Wojewódzki	2.5	800		
Mistrz Regionalny	3	1200		
Mistrz Krajowy	4	2000		
	5	3000		
Mistrz Międzynarodowy	7	5000	2000	
	9	8000	4000	
	11	8000	4800	
Arcymistrz	12	10000	6000	
	13			1 PM ⁵
	15	10000	7000	2 PM ⁵
	17	15000	10500	3 PM ⁵
Arcymistrz Międzynarodowy	18	20000	16000	
	19			2 MPM ^{5,6}
	21	20000	16000	3 MPM ^{5,6}

Arcymistrz Światowy	24	WGM lub WLM ⁷
---------------------	----	--------------------------

1 – współczynnik klasyfikacyjny

2 – punkty klasyfikacyjne

3 – arcymistrzowskie punkty klasyfikacyjne, zdobywane tylko w zawodach wysokiej rangi

4 – PM – punkty mistrzowskie, MPM – międzynarodowe punkty mistrzowskie

5 – punkty aPKL są automatycznie zamieniane na PM (10 000 aPKLi) i MPM (30 000 aPKLi),

6 – lub tytuł *World International Master* (w kategorii OPEN),

7 – tytuł Arcymistrza Światowego przyznawany jest Arcymistrzom Międzynarodowym, którzy uzyskali tytuł *World Grand Master* lub *World Life Master* (w kategorii OPEN). (*World International Master*, *World Grand Master* i *World Life Master* to najwyższe tytuły przyznawane przez *World Bridge Federation*)

Źródło: <https://msc.com.pl/cezar/?p=22&action=1>, dostęp 30.12.2021.

W niniejszym opracowaniu porównano średnie ilości zdobytych punktów klasyfikacyjnych osób starszych i młodszych. Wykorzystano wcześniej wspomniane kategorie wiekowe. W pierwszym kroku porównano średnie uzyskane w 2021 roku przez seniorów, czyli osoby od 60 lat wzwyż z nieseniorami, zaś w drugim badanie objęło zestawienie średnich ilości PKL-i zdobytych przez nestorów, tj. zawodników w wieku od 70 lat z nienestorami. Zgromadzone dane przedstawia tabela 2.

Tabela 2. Statystyki ilości zdobytych PKL-i przez osoby starsze i osoby młodsze

		Liczba osób	PKL		
		N	Średnia	Odchylenie standardowe	Błąd standardowy średniej
Senior	Nie	2255	428,50	688,765	14,504
	Tak	2216	274,71	401,108	8,521
Nestor	Nie	3456	393,87	620,690	10,558
	Tak	1015	210,66	305,601	9,592

Źródło: opracowanie własne

Standardowym działaniem przed komparatystyczną analizą średnich w pakiecie SPSS jest test Levene'a dotyczący porównania wariancji w obu grupach. Niestety, jak podają statystycy (Malska 2016, s. 366, Szymczak, 2018, s. 250), test ten jest wyjątkowo nieodporny na sytuację, kiedy rozkład w próbie nie jest normalny. W przypadku punktów klasyfikacyjnych rozkład jest bardzo daleki od normalnego, dlatego zgodnie z zaleceniami statystyków (Malska, 2016, s. 368, Szymczak, 2018, s. 252) wykonano dodatkowo testy Welcha oraz Browna-Forsythe'a. Niemniej wynik wszystkich analiz

był podobny, tj. nie można przyjąć, że wariancje ani w pierwszym, ani w drugim porównaniu są równe.

Po ustaleniu, że wariancje są różne, można przejść do porównania średnich dla osób starszych i młodszych. Posłużono się testem t-Studenta dla dwóch grup niezależnych. Zarówno w przypadku zestawienia seniorów, jak i nestorów z młodszą populacją brydżystów poziom istotności p był mniejszy od 0,05 ($p < 0,05$), co oznacza, że nie można przyjąć hipotezy zerowej mówiącej o równości średnich, w konsekwencji należy przyjąć, że średnie w obu grupach są różne. Szczegółowe statystyki dla tego badania obrazuje tabela 3.

Tabela 3. Test równości średnich zdobytych PKL-i przez osoby starsze i młodsze

		Test t równości średnich						
		t	df	Istotność (dwustronna)	Różnica średnich	Błąd standardowy różnicy	95% przedział ufności dla różnicy średnich	
							Dolna granica	Górna granica
Seniorzy vs nieseniorzy	Nie założono równości wariancji	9,143	3637,368	,000 ⁶	153,798	16,822	120,817	186,779
Nestorzy vs nienestorzy	Nie założono równości wariancji	12,843	3466,168	,000	183,209	14,265	155,241	211,178

Źródło: opracowanie własne

Przyjąwszy, że średnie w obu porównaniach są różne, można powrócić do danych z tabeli 2 i ustalić, że w obu przypadkach osoby starsze osiągają niższe wyniki w zdobywanych PKL-ach. Seniorzy uzyskują średnio o blisko 152, a nestorzy o ponad 183 PKL-e mniej niż młodszy zawodnicy. Dyskusję tych wyników zamieszczono w dalszej części artykułu.

Zestawienie punktów klasyfikacyjnych jest niewątpliwie istotnym kryterium pozwalającym porównać osiągnięcia brydżowe. Dla wielu zawodników będą kwintesencją sportowych sukcesów, wszak za nimi podążają mistrzowskie czy arcymistrzowskie tytuły klasyfikacyjne niosące sławę i prestiż. Niemniej nie jest to kryterium jedyne. Co więcej, jest obarczone pewną niedoskonałością. PKL-e można zdobywać na różne sposoby. Dwa-trzy nieco ponad przeciętne udziały w turnieju mogą zapewnić lepszy łączny wynik niż jeden dobry występ. Uzyskane PKL-e niewiele mówią o bezpośrednim porównaniu. Dlatego w dalszej części opracowania skupiono się na takich osiągnię-

⁶ Pakiet SPSS wartości p mniejsze niż 0,001 zapisuje w postaci 0,000 (Pavkov, Pierce, 2005, s. 47).

ciach, które dotyczą udziału osób młodszych i starszych w tych samych imprezach, a więc ich wyniki będą efektem bezpośredniego starcia.

3.2. Korespondencyjne Mistrzostwa Polski

Ciekawą formę rozgrywek brydżowych w Polsce stanowią Korespondencyjne Mistrzostwa Polski. Zorganizowane są w taki sposób, że raz w miesiącu w wyznaczonym dniu i określonej godzinie jednocześnie rozgrywa się turnieje w kilkudziesięciu różnych miejscach Polski. Wykorzystuje się do tego wcześniej przygotowane (rozłożone przez komputer) identyczne dla każdego ośrodka rozkłady kart, dzięki czemu możliwe jest porównywanie wyników w całym kraju. Ranga tego turnieju jest zatem poważna, bo są to mistrzostwa Polski, więc przyciągają liczne grono znacznych zawodników, a jednocześnie lokalny charakter rozgrywek jest znakomitą sposobnością do wzięcia udziału przez każdego. W 2021 roku średnio w miesiącu uczestniczyło blisko 700 brydżystów, z czego ponad połowę stanowili seniorzy. Szczegółową frekwencję ilustruje tabela 4.

Tabela 4. Frekwencja na Korespondencyjnych Mistrzostwach Polski

	miesiąc								ogółem w 2021
	styczeń-maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień	
zrzeszonych	odwołane	96,08%	91,87%	92,81%	90,78%	92,46%	93,21%	92,57%	92,49%
w tym seniorów		56,63%	56,73%	55,25%	55,52%	54,74%	54,91%	51,53%	54,78%
w tym nestorów		26,53%	27,31%	26,33%	25,63%	25,44%	24,51%	21,17%	25,01%
niezrzeszonych		3,92%	8,13%	7,19%	9,22%	7,54%	6,79%	7,43%	7,51%
łącznie zawodników		204	566	626	748	982	928	740	średnio 684,9

Źródło: opracowanie własne

Korespondencyjne Mistrzostwa Polski mają charakter turnieju par i rozgrywane są systemem na zapis maksymalny. Nie wnikając w to, na czym ów system polega, dla właściwego odczytania danych pojawiających się w dalszej części tekstu wystarczy powiedzieć, że wszystkie wyniki daje się wyrazić w procentach. Przeciętny rezultat (poza sporadycznymi drobnymi odchyleniami) to zawsze równo 50%. Zwycięskie pary osiągają na ogół wynik rzędu sześćdziesięciu kilku do siedemdziesięciu procent. Najślabi zawodnicy zaś przeważnie notują około trzydziestu – trzydziestu kilku procent.

W badaniu uwzględniono rezultaty pochodzące z wszystkich ośrodków z całego roku 2021. Przeprowadzono analizę polegającą na porównywaniu średnich z wykorzystaniem testu t-Studenta dla prób niezależnych. W pierwszym kroku zestawiono wyniki

uzyskane przez seniorów i osoby od nich młodsze. Uzyskane wyniki ujęto w tabeli 5. W drugim kroku podobnie postąpiono wobec rezultatów nesterów.

Tabela 5. Statystyki średniego wyniku uzyskiwanego w KMP przez osoby starsze i młodsze

		Liczba osób	Wynik w KMP		
		N	Średnia	Odchylenie standardowe	Błąd standardowy średniej
Senior	Nie	2000	50,9584	6,83383	,15281
	Tak	2433	49,9853	6,43514	,13046
Nestor	Nie	3322	50,8398	6,65403	,11545
	Tak	1111	49,1821	6,42195	,19267

Źródło: opracowanie własne

W przypadku rozkładu wyników osiąganych w Korespondencyjnych Mistrzostwach Polski jest on zbliżony do normalnego, dlatego można skorzystać z testu Levene'a jednorodności wariancji. Wynika z niego, że w przypadku porównania seniorów z osobami młodszymi należy założyć równość wariancji ($p=0,006 < 0,05$), natomiast w odniesieniu do zestawienia wyników nesterów z osobami młodszymi nie można przyjąć, że wariancje są równe ($p=0,347 > 0,05$). Przeprowadzony test t-Studenta równości średnich w dwóch grupach niezależnych przyniósł wyniki ujęte w tabeli 6.

Tabela 6. Test równości średnich wyników w KMP uzyskanych przez osoby starsze i młodsze

		Test Levene'a		Test t równości średnich						
		F	Istotność	t	df	Istotność (dwustronna)	Różnica średnich	Błąd standardowy różnicy	95% przedział ufności dla różnicy średnich	
									Dolna granica	Górna granica
Seniorzy vs nieseniorzy	Założono równość wariancji	7,679	,006	4,871	4431	,000	,97302	,19975	,58140	1,36463
Nestorzy vs nienestorzy	Nie założono równości wariancji	,885	,347	7,380	1965,489	,000	1,65763	,22461	1,21714	2,09813

Źródło: opracowanie własne

Z danych wynika, że zarówno w pierwszym porównaniu dotyczącym seniorów z osobami młodszymi, jak i w drugim analogicznie odniesionym do nesterów, istotność p jest niższa niż 0,05 ($p < 0,05$). Oznacza to, że nie można przyjąć hipotezy zerowej mówiącej o równości średnich w porównywanych grupach. Po jej odrzuceniu pozostaje zaakceptować hipotezę alternatywną głoszącą, że osiągnane średnie wyniki są różne dla osób starszych i młodszych. Biorąc pod uwagę dane z tabeli 5, można ustalić, że

różnica ta wynosi niecały jeden punkt procentowy dla seniorów i jest niższa dla osób starszych, a wyższa dla osób młodszych, zaś dla nestorów różnica jest bliska dwóm punktom procentowym, również na niekorzyść osób starszych. Szerszy komentarz dla tego zagadnienia znajduje się w dalszej części tekstu.

3.3. Ogólnopolskie Turnieje Par

Inną formą rozgrywek, z których dane wykorzystano w badaniu, są Ogólnopolskie Turnieje Par. Mają one na ogół miejsce przy okazji większych kongresów – jedno, dwu lub nawet kilkudniowych i obok turniejów drużynowych stanowią istotną część imprezy. Są wpisane do kalendarza rozgrywek PZBS i ze sporym wyprzedzeniem anonsowane. Organizowane są w różnych miejscach kraju, zwykle w większych miastach lub miejscowościach turystycznych, więc często wymagają od uczestników dojazdu, a czasem noclegu. W ciągu roku odbywają się dziesiątki podobnych turniejów, a prawdopodobnie najbardziej popularne z nich rozgrywają się w sezonie letnim w Sławie i w Sopocie – znanych miejscowościach wypoczynkowych.

Do badań włączono tylko te rozgrywki, które przebiegają podobnie jak Korespondencyjne Mistrzostwa Polski w oparciu o zapis maksymalny, więc analogicznie należy odczytywać i interpretować wyniki. Badania przeprowadzono na próbie reprezentatywnej. Do populacji generalnej włączono wszystkie turnieje o zasięgu ogólnopolskim wykazane na stronie internetowej PZBS, a następnie z użyciem tablic liczb losowych wyłoniono dane do próby. Jej wielkość zaś określono, przyjmując następujące dane: współczynnik ufności na poziomie 0,95, odchylenie standardowe (z badania pilotażowego) równe 6,74, maksymalny błąd szacunku 0,5%.

Analizę zrealizowano w podobny sposób jak poprzednio w oparciu o porównanie średnich. Statystyki dla obu grup ujęto w tabeli 7.

Tabela 7. Statystyki średniego wyniku uzyskiwanego w OTP przez osoby starsze i młodsze

		Liczba osób	Wynik w OTP		
		N	Średnia	Odchylenie standardowe	Błąd standardowy średniej
Senior	Nie	525	50,1374	6,77113	,29552
	Tak	258	50,1050	6,28879	,39152
Nestor	Nie	690	50,2401	6,68813	,25461
	Tak	93	49,2852	5,98391	,62050

Źródło: opracowanie własne

Wykonany test Levene'a nie pozwolił na odrzucenie założenia o równości wariancji. Natomiast test t-Studenta tym razem zarówno w odniesieniu do średnich uzyskiwanych przez seniorów, jak i nestorów w porównaniu z młodszą generacją wykazał istotność p jako wyższą niż 0,05 (kolejno $p=0,949 > 0,05$; $p=0,191 > 0,05$), co oznacza, że nie

można odrzucić hipotezy zerowej zakładającej równość średnich. Stąd natomiast płynie wniosek, że osiągnięcia osób starszych i młodszych nie różnią się w przypadku Ogólnopolskich Turniejów Par rozgrywanych na zapis maksymalny. Szczegółowe dane dla tego testu zamieszczono w tabeli 8.

Tabela 8. Test równości średnich wyników w OTP uzyskanych przez osoby starsze i młodsze

		Test Levene'a		Test t równości średnich						
		F	Istotność	t	df	Istotność (dwustronna)	Różnica średnich	Błąd standardowy różnicy	95% przedział ufności dla różnicy średnich	
									Dolna granica	Górna granica
Seniorzy vs nieseniorzy	Założono równość wariancji	,370	,543	,064	781	,949	,03237	,50304	-,95511	1,01985
Nestorzy vs nienestorzy	Założono równość wariancji	,756	,385	1,308	781	,191	,95497	,73005	-,47813	2,38807

Źródło: opracowanie własne

3.4. Ogólnopolskie Turnieje Par w Internecie

Okres pandemii wybuchłej na świecie na przełomie 2019 i 2020 roku sprawił, że pojawiły się czasowe ograniczenia w organizowaniu imprez masowych, m.in. turniejów brydżowych. Wyjściem z tej niekorzystnej sytuacji było przeniesienie rozgrywek do Internetu. W 2021 roku, zwłaszcza w jego pierwszej połowie, większość organizatorów Ogólnopolskich Turniejów Par skorzystała z tego rozwiązania i rywalizacja przeniosła się do sieci.

W niniejszym opracowaniu traktowano obie formy rozgrywek odrębnie. Przyświecało temu założenie, że nieco innymi umiejętnościami należy się wykazać w realnym świecie niż w wirtualnym. Zdolności czysto rozgrywkowe są konieczne w tym samym stopniu, jednak kontakty społeczne, towarzyskie rozmowy tworzące klimat tradycyjnych spotkań są w Internecie znacząco ograniczone. Na pierwszy plan natomiast wysuwają się kompetencje technologiczno-informacyjne objawiające się w sprawnym korzystaniu z komputerów czy innych urządzeń elektronicznych oraz programów do obsługi zawodów. Można wszak przypuszczać, że zwłaszcza w porównaniu osób starszych z młodszymi ten czynnik będzie miał istotne znaczenie.

Procedura postępowania badawczego była analogiczna do poprzedniej. Podobnie wyłoniono losową próbę reprezentatywną z dokładnością oszacowania 0,5% i współczynnikiem ufności 95%. Statystyki dla obu porównań ukazano w tabeli 9.

Tabela 9. Statystyki średniego wyniku uzyskiwanego w OTP w Internecie przez osoby starsze i młodsze

		Liczba osób	Wynik w OTP w Internecie		
		N	Średnia	Odchylenie standardowe	Błąd standardowy średniej
Senior	Nie	410	50,5533	6,06990	,29977
	Tak	397	49,6582	6,40792	,32160
Nestor	Nie	655	50,4670	6,13300	,23964
	Tak	152	48,5874	6,53864	,53035

Źródło: opracowanie własne

Ponownie przeprowadzono analizę w wykorzystaniem testu Levene'a, z której wynika, że w obu przypadkach nie można odrzucić hipotezy zerowej o równości wariancji. Zaś wykonany test t-Studenta dla porównania średnich przyniósł zbiór danych zobrazowany w tabeli 10.

Tabela 10. Test równości średnich wyników w OTP w Internecie uzyskanych przez osoby starsze i młodsze

		Test Levene'a		Test t równości średnich						
		F	Istot- ność	t	df	Istot- ność (dwu- stronna)	Różnica średnich	Błąd standar- dowy różnicy	95% przedział ufności dla różnicy średnich	
									Dolna granica	Górna granica
Seniorzy vs nieseniorzy	Założono równość wariancji	2,758	,097	2,038	805	,042	,89508	,43927	,03284	1,75732
Nestorzy vs nienestorzy	Założono równość wariancji	,826	,364	3,361	805	,001	1,87954	,55920	,78189	2,97720

Źródło: opracowanie własne

Tym razem rezultaty były inne niż w przypadku OTP rozgrywanych w tradycyjny stacjonarny sposób. Zarówno w przypadku seniorów, jak i nestorów w porównaniu średnich z osobami młodszymi istotność nie przekroczyła wartości 0,05 (odpowiednio $p=0,042 < 0,05$, $p=0,001 < 0,05$), co pozwala na odrzucenie hipotezy zerowej i przyjęcie alternatywnej stwierdzającej, że średnie różnią się w sposób statystycznie istotny. Wróciwszy do danych z tabeli 9, można odczytać, że w obu przypadkach różnica ta jest stosunkowo niewielka, bowiem mniejsza od jednego punktu procentowego na niekorzyść osób starszych.

4. Dyskusja wyników i wnioski

Wykonano porównanie osiągnięć brydżowych osób starszych i młodszych w czterech kategoriach. Uzyskane wyniki prowadzą do ciekawych wniosków. Najtrudniejszy interpretacyjnie wymiar stanowią punkty klasyfikacyjne. Tu zauważono znaczącą różnicę w zdobyczach młodszych i starszych brydżystów. Gdyby ująć ją procentowo, to seniorzy zdobywają około 64% tego, co młodszy, zaś nestorzy zaledwie 47%. Jest to bezspornie zauważalny spadek. W liczbach bezwzględnych zaś to odpowiednio 152 i 183 PKL-e mniej w ciągu roku. Aby liczby te uczynić bardziej obrazowymi, można je odnieść do kryteriów przyznawania tytułów klasyfikacyjnych (tabela 1). Można zauważyć, że są to wartości wystarczające np. do awansu z Kandydata o dwa szczeble w górę na Mistrza Klubowego. Gdyby zaś skonfrontować je choćby z ilością PKL-i zdobywanych w Korespondencyjnych Mistrzostwach Polski, to przykładowo w grudniu 2021 średni uczestnik zawodów uzyskiwał 15,7 PKL-i. To znaczy, że, aby odrobić stratę w stosunku do młodszych seniorzy musieliby w ciągu roku przynajmniej dziesięciokrotnie, a nestorzy dwunastokrotnie uzyskać średni wynik w zawodach podobnej rangi. Wydaje się jednak, że źródłem tych dysproporcji nie jest ogólna zdolność do osiągnięć brydżowych, a jedynie znacznie mniejsza intensywność udziału w rozgrywkach przez osoby starsze. Mocnych przesłanek do tych przypuszczeń dostarczają dalsze wyniki.

Analiza danych pochodzących z Korespondencyjnych Mistrzostw Polski wskazuje na to, że osiągnięcia osób starszych są statystycznie istotnie niższe niż osób młodszych. Nie ma tu jednak mowy o tak silnych dysproporcjach jak w przypadku zestawienia PKL-i. Różnice średnich są minimalnie tylko niższe w przypadku osób starszych. Średnio seniorzy uzyskują 1 a nestorzy 2 punkty procentowe mniej. Gdyby to dotyczyło małych turniejów o niewielkiej liczbie par ta różnica nie byłaby w ogóle dostrzegalna, ponieważ przeskok o jedną lokatę na liście zwycięzców zazwyczaj wymaga zysku rzędu kilku punktów procentowych. W tak dużym turnieju jak KMP ta różnica jest już zauważalna, niemniej wciąż nie jest duża. Najbardziej znacząca będzie wówczas, gdy dotyczy wyników przeciętnych, tam gdzie zagęszczenie w rankingu jest największe. Wówczas różnica jednego punktu procentowego może oznaczać przeskok o około 20 miejsc (na kilkaset). Jednak już w przypadku wyników skrajnych – najwyższych i najniższych – znów staje się niezauważalna.

Analiza wyników pochodzących z Ogólnopolskich Turniejów Par jest jeszcze bardziej optymistyczna wobec osiągnięć osób starszych. Tu nie zauważono żadnych statystycznie istotnych różnic w rezultatach seniorów i nestorów w stosunku do młodszych brydżystów.

Ostatnim aspektem analizy komparatystycznej są internetowe odpowiedniki Ogólnopolskich Turniejów Par. Tym razem średnie osób starszych znów były niższe niż młodszych, ale w jeszcze mniejszej skali niż w przypadku KMP.

Trzy ostatnie wskaźniki, tj. KMP, OTP i OTP w Internecie, w przeciwieństwie od PKL-i pokazują porównanie dotyczące rywalizacji w ramach tych samych turniejów. Wszystkie one zgodnie świadczą, że w bezpośredniej konfrontacji osoby starsze uzyskują jedynie minimalnie niższe a czasem nawet takie same sukcesy jak ich młodszy koledzy. Pojawia się wobec tego wątpliwość, skąd tak różne wyniki w zdobywanych PKL-ach. Wydaje się, że najważniejszym czynnikiem jest znacznie niższa częstotliwość gry osób starszych. Punkty klasyfikacyjne można zdobywać wieloma sposobami i im częściej zawodnik zasiada do gry, tym więcej ma okazji na poprawienie swojej pozycji w rankingu. Za trafnością tego przypuszczenia przemawiają także frekwencje udziału seniorów w zawodach objętych badaniem, które są dostrzegalne na tle wcześniejszych konstruowanych zestawień, jednak jak dotąd nie zostały szerzej skomentowane. Wyszczególnienie tych danych ujawniono w tabeli 11.

Tabela 11. Procentowy udział osób starszych w PZBS-ie, KMP, OTP i OTP w Internecie

	Udział w PZBS-ie	Udział w KMP	Udział w OTP	Udział w OTP w Internecie
Seniorzy	49,6%	54,8%	33,0%	49,2%
Nestorzy	22,7%	25,0%	11,9%	18,9%

Źródło: opracowanie własne

O ile odsetek osób starszych w KMP jest nawet wyższy niż ich udział procentowy w całym Polskim Związku Brydża Sportowego, to już udział w OTP, których jest w ciągu roku znacznie więcej niż rozgrywanych raz w miesiącu KMP, jest wyraźnie niższy. Można do tego dodać wyniki pochodzące z innego badania dotyczącego udziału osób starszych w turniejach lokalnych. Odsetek wówczas odnotowanych seniorów wynosił 40,8 a nestorów 11,8 (Świtalski, 2011, s.99). Co więcej, warto podkreślić, że badanie przypadło na okres pandemii związanej z rozprzestrzenianiem się koronawirusa, kiedy to wszystkie komunikaty epidemiologów przypominały o zasadności ograniczenia kontaktów społecznych zwłaszcza przez osoby starsze, które znalazły się w grupie najwyższego ryzyka zarażenia. Dlatego można przypuszczać, że inne formy brydżowej rywalizacji, których w niniejszym badaniu nie uwzględniono, także odznaczały się niższą frekwencją seniorów.

Na marginesie tych rozważań można zauważyć, że przeniesienie turniejów do Internetu oznaczało istotny wzrost udziału osób starszych, nawet w grupie nestorów, co może być przesłanką do przypuszczenia, że dostęp do Internetu i umiejętności z niego korzystania obejmuje coraz większą grupę osób starszych i jest atrakcyjną alternatywą wobec podróży po Polsce w poszukiwaniu sportowych sukcesów.

Odpowiadając zaś na postawione na początku główne pytanie badawcze, można stwierdzić, że osiągnięcia osób starszych w stosunku do osób młodszych w tych kategoriach, które umożliwiają pozyskanie danych z bezpośredniej rywalizacji obu grup, są minimalnie niższe lub podobne. Gdy zaś chodzi o sumaryczny wskaźnik rocznych osiągnięć, efekty sportowych zmagania osób starszych są wyraźnie niższe od młodszych,

co najprawdopodobniej wynika z mniejszej intensywności udziału w rozgrywkach sportowych.

Tym samym uzyskane rezultaty tworzą koherentną całość z wcześniej przytaczanymi ustaleniami różnych gerontologów ujawniających podobieństwa i różnice w funkcjonowaniu psychicznym i społecznym osób starszych względem osób młodszych. W bezpośredniej konfrontacji przy brydżowym stoliku, gdzie trzeba wykazać się takimi walorami jak umiejętności logicznego myślenia, rozwiązywania problemów czy sprawną pamięcią, seniorzy są w stanie dorównać lub prawie dorównać młodszej populacji. Natomiast niższa częstotliwość uczestnictwa w brydżowych zawodach jest spójna z tymi teoriami starzenia się, które mówią o stopniowym wycofaniu z życia społecznego.

5. Podsumowanie oraz wątki niepodjęte, czyli przestrzeń do dalszych badań

Powyższy tekst traktował o osiągnięciach sportowych osób starszych w dwóch kategoriach: seniorów, czyli sześćdziesięciolatków i starszych oraz nestorów czyli graczy od siedemdziesiątego roku życia. Przedstawiono wyniki badań empirycznych na podstawie zgromadzonego materiału z zawodów brydżowych z 2021 roku. Dokonano analizy porównawczej wyników młodszych i starszych zawodników w czterech kategoriach. Podsumowujące wnioski przedstawiono w tabeli 12.

Tabela 12. Podsumowanie osiągnięć osób starszych w brydżu sportowym

	Osiągnięcia seniorów	Osiągnięcia nestorów
Punkty klasyfikacyjne	Niższe niż u młodszych o około 152 PKL-e	Niższe niż u młodszych o około 183 PKL-e
Korespondencyjne Mistrzostwa Polski	Niższe niż u młodszych o niecały 1 punkt procentowy	Niższe niż u młodszych o niecałe 2 punkty procentowe
Ogólnopolskie Turnieje Par	Takie same jak u młodszych	Takie same jak u młodszych
Ogólnopolskie Turnieje Par w Internecie	Niższe niż u młodszych o niecały 1 punkt procentowy	Niższe niż u młodszych o niecały 1 punkt procentowy

Źródło: opracowanie własne

Niniejsze badania, choć objęły szereg istotnych wątków, nie wyczerpały listy możliwych zagadnień porównania osiągnięć brydżowych osób starszych i młodszych. Wśród interesujących, godnych przyszłej eksploracji aspektów, można wymienić choćby następujące:

1) Przedłożone opracowanie obejmowało perspektywę indywidualnych osiągnięć, co zresztą zaakcentowano w tytule. Tymczasem za rezultaty w turnieju par odpowiadają obaj zawodnicy, zaś w rozgrywkach zespołów cały skład drużyny. Ciekawe byłoby choćby zestawienie wyników par osób starszych, osób młodszych i par mieszanych, złożonych z jednego seniora i jednego nieseniora.

2) W przedstawionych porównaniach zabrakło już miejsca na porównywanie osiągnięć w rozgrywkach ligowych, które wymagają systematycznego udziału przez cały rok.

3) Twarde wyniki ilościowe nie są wrażliwe na niuanse, które czasem bywają kluczowe dla właściwego rozpoznania zjawiska. Zawodom brydżowym towarzyszą kulturalne rozmowy, podczas których młodszy adepci chętnie radzą się co do różnych problemów licytacyjnych, wistowych czy rozgrywkowych bardziej doświadczonych kolegów (Świtalski, 2011, s. 96). Wśród tych ostatnich znaczne grono stanowią osoby starsze. Interesujące byłoby zgłębienie społecznych koneksji związanych z brydżowym autorytetem czy mentorską rolą osób starszych.

4) Objęcie badaniem wyników z jednego tylko roku kalendarzowego nie pozwoliło na uchwycenie zmian, które mogą przecież zachodzić w osiąganych sukcesach na różnych etapach życia jednej osoby. Pożądane, choć trudne do realizacji, byłyby badania longitudinalne w tym zakresie.

Wydaje się, że przedstawione wyniki badań, choć stanowią pewną samodzielną całość, jednocześnie mogą przyczynić się do dalszych eksploracji fascynującego świata rozgrywek brydżowych i udziału osób starszych.

Bibliografia

- Bee, H. (2004). *Psychologia rozwoju człowieka*. Poznań: Zysk i S-ka.
- Birch, A. (2005). *Psychologia rozwojowa z zarysów. Od niemowlęstwa do dorosłości*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Hanć, T., Komorowska, M., Ziółkowska, K. (2007). Soma a psyche, czyli interakcje starzejącego się ciała z psychiką. W: Brzezińska A.I., Ober-Łopatka K., Stec R., Ziółkowska K. (red.). *Zagrożenia w rozwoju w okresie późnej dorosłości*. Poznań: Wydawnictwo Fundacji Humaniora, s. 51–72.
- Kilian, M. (2020). *Funkcjonowanie osób w starszym wieku*. Warszawa: Difin.
- Malska, W. (2016). Wykorzystanie testu Levene’a i testu Browna-Forsythe’a w badaniach jednorodności wariancji. *Edukacja – Technika – Informatyka*, 4/18, s. 365–370. DOI: 10.15584/eti.2016.4.48
- Orzechowska, G., (1999). *Aktualne problemy gerontologii społecznej*. Wydawnictwo WSP.
- Pavkov, T. W., Pierce, K.A. (2005). *Do biegu, gotowi – start! Wprowadzenie do SPSS dla Windows*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Staś-Romanowska, M. (2005). Późna dorosłość. Wiek starzenia się. W: B. Harwas-Napierała, J. Trempała (red.). *Psychologia rozwoju człowieka*, t. 2, *Charakterystyka okresów życia człowieka*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, s. 263–292.
- Szymczak, W. (2018). *Podstawy statystyki dla psychologów. Podręcznik akademicki*. Warszawa: Difin.
- Świtalski, W. (2011). Udział osób starszych w rozgrywkach brydża sportowego w kontekście andragogiki czasu wolnego na przykładzie łódzkich turniejów lokalnych. W: A. Fabiś, M. Muszyński (red.). *Społeczne wymiary starzenia się*. Łódź: Wyższa Szkoła Administracji – Uniwersytet Łódzki, s. 93–100.

- Trempała, J. (2020). *Psychologia rozwoju człowieka. Podręcznik akademicki*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Woźniak, Z. (2016). *Starość. Bilans – zadanie – wyzwanie*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe Wydziału Nauk Społecznych Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza.