

AKADEMIA MUZYCZNA
im. KRZYSZTOFA PENDERECKIEGO
W KRAKOWIE

Tomasz Arnold

**Technika Leigh Howarda Stevensa a technika klasyczna we współczesnej
grze na marimbie – analiza porównawcza i metodyka w praktyce
wykonawczej**

**w ramach postępowania w sprawie nadania stopnia doktora
w dziedzinie sztuki, w dyscyplinie artystycznej: sztuki muzyczne**

promotor: prof. dr hab. Tomasz Sobaniec

Kraków 2025

Pracę dedykuję mojej żonie Zuzannie

Spis treści

Zagadnienia wstępne	6
Terminologia	13
1. Techniki czteropałkowe – dyskurs naukowo-dydaktyczny (1917–1979)	16
1.1. Wprowadzenie.....	16
1.2. Spis materiałów dydaktycznych i naukowych przed powstaniem podręcznika <i>Method of Movement</i> Leigh Howarda Stevensa.....	18
1.3. Konkluzje.....	47
2. Leigh Howard Stevens i jego <i>Method of Movement</i> – możliwości adaptacyjne i porównanie z techniką klasyczną	50
2.1. Spis treści i plan analizy podręcznika.....	50
2.2. Rozdział VIII – <i>Stroke Height</i>	54
2.3. Rozdział IX – <i>Stroke Efficiency and Accuracy</i>	60
2.4. Rozdział X – <i>Shift and Interval Change Efficiency</i>	63
2.5. Rozdział XI – <i>Tone, Lift, Legato, Staccato</i>	68
2.6. Rozdział XII – <i>The Fundamental Strokes of Four-Mallet Marimba Technique</i>	78
2.6.1. <i>Single Independent Strokes</i>	80
2.6.2. <i>Double Vertical Strokes</i>	82
2.6.3. <i>Single Alternating Strokes</i>	84
2.6.4. <i>Double Lateral Strokes</i>	85
2.7. Kontynuacja dydaktyki czteropałkowej po pierwszym wydaniu <i>Method of Movement</i>	86

3. Eksperymenty	97
3.1. Rozdział V – <i>The Four-Mallet Grip</i>	97
3.2. Eksperyment 1 – test na szybkość nr 1.....	115
3.2.1. Pytania badawcze i hipotezy.....	115
3.2.2. Metody badawcze.....	117
3.2.3. Wyniki badań.....	118
3.2.4. Wnioski.....	133
3.3. Eksperyment 2 – test na efektywność ruchu.....	145
3.3.1. Pytania badawcze i hipotezy.....	145
3.3.2. Metody badawcze.....	146
3.3.3. Wyniki i wnioski.....	147
3.4. Eksperyment 3 – test na szybkość nr 2.....	156
3.4.1. Pytania badawcze i hipotezy.....	156
3.4.2. Metody badawcze.....	157
3.4.3. Wyniki badań.....	158
3.4.4. Wnioski.....	172
3.5. Sposoby wydobycia dźwięku z instrumentów sztabkowych – omówienie źródeł.....	181
3.6. Eksperyment 4 – badania z widmem dźwięku.....	194
3.6.1. Pytanie badawcze.....	194
3.6.2. Metody badawcze.....	195
3.6.3. Wyniki badań.....	203
3.6.4. Wnioski.....	214
3.7. Podsumowanie.....	215
4. Analiza nagranych repertuaru	218
4.1. Dobór repertuaru.....	218
4.2. Eric Sammut: <i>Caméléon</i>	219
4.3. Tomasz Arnold: <i>Scherzo 3</i>	221

4.4. Keiko Abe: <i>Wind in the Bamboo Grove</i>	224
4.5. Silvius Leopold Weiss: <i>Suita nr 4 G-dur</i>	225
4.6. Leigh Howard Stevens: <i>Houdini's Last Trick</i>	226
4.7. Steven Stucky: <i>Isabelle Dances</i>	228
4.8. Joseph Schwantner: <i>Velocities</i>	232
4.9. Marcin Błażewicz: <i>Sahay Manush</i>	234
Refleksje końcowe	236
Summary	243
Bibliografia	246
Źródła dydaktyczne i monografie naukowe.....	246
Artykuły.....	250
Źródła internetowe.....	251
Spis przykładów	253
Spis ilustracji	257
Spis przykładów wideo	261
Spis tabel	267
Aneks – opis nagrań	273

Zagadnienia wstępne

Techniki gry czteropałkowej na melodycznych instrumentach perkusyjnych w tradycji muzyki Zachodu rozwijają się od około stu lat¹. Pierwsze publikacje na ten temat pojawiły się w USA na początku XX wieku i od tego czasu gra czteropałkowa zyskiwała coraz większą popularność, a perkusiści z całego świata zaczęli publikować swoje modyfikacje istniejących metod oraz tworzyli nowe, autorskie rozwiązania. Udoskonalenia i opracowywanie kolejnych metod gry z wykorzystaniem technik czteropałkowych pozostają do dziś popularnym tematem publikacji naukowych i dydaktycznych. Obecnie stosowane trzy główne metody – technika klasyczna chwytu tradycyjnego, technika chwytu Burtona i technika Stevensa – wciąż są rozwijane poprzez kolejne wariacje i poprawki, które dla jednych stanowią inspirację, a wśród innych budzą kontrowersje².

Niewątpliwie jedną z najważniejszych i najsłynniejszych postaci związanych z doskonaleniem metod gry czteropałkowej na marimbie jest urodzony w 1953 roku w USA Leigh Howard Stevens – autor tzw. „techniki Stevensa”, założyciel firmy Malletech produkującej najwyższej jakości melodyczne instrumenty perkusyjne, wynalazca zarejestrowany w amerykańskim urzędzie patentowym, kompozytor oraz solista-marimbista o światowej renomie, oceniany przez magazyn „Time” jako „najlepszy na świecie marimbista klasyczny”³.

Podczas studiów w Eastman School of Music, Stevens podjął decyzję o wyjeździe do Nowej Zelandii, aby uczyć się gry na marimbie u słynnej w latach pięćdziesiątych XX wieku marimbistki Vidy Chenoweth. Decyzja ta wiązała się dla niego z koniecznością wprowadzenia zmian w swojej technice gry oraz poznania nowego sposobu trzymania pałek, niezwykle istotnego dla jego nowej nauczycielki – chwytu Claira Omara Mussera. Nie będąc w pełni przekonany co do słuszności tej techniki, Stevens zaczął eksperymentować z chwytem Mussera. Po kilku miesiącach znacząco go zmodyfikował,

¹ Dean Gronemeier, *An Evolution of Keyboard Percussion Pedagogy*, „Percussive Notes”, tom 31 nr. 2/1992, s. 20.

² objaśnienie terminu „chwyt czteropałkowy” i jego różnic z terminem „technika czteropałkowa” znajduje się w rozdziale „Terminologia”, a ilustracje ukazujące sposoby trzymania czterech pałek znajdują się w Rozdziale 1.

³ Leigh Howard Stevens, *Bio*, [<https://www.leighhowardstevens.com/bio>, dostęp: 25.07.2025]; Leigh Howard Stevens, *Press Quotes*, [<https://www.leighhowardstevens.com/press>, dostęp: 25.07.2025].

a następnie stworzył własną metodykę gry na marimbie, zwaną techniką Stevensa, którą w 1979 rok opisał w podręczniku *Method of Movement for Marimba*⁴.

Stevens w treści podręcznika stawia tezę, że metodyka gry na marimbie obecna w latach siedemdziesiątych dwudziestego wieku była niewystarczająca w stosunku do potrzeb współczesnych marimbistów. Rozwijający się w tamtym czasie repertuar marimbowy wymagał od wykonawców coraz większych umiejętności technicznych, co ujawniło braki w ówczesnej dydaktyce. Aby je uzupełnić, konieczna była nowa metodyka gry czteropałkowej, traktująca marimbę jako instrument w pełni specjalistyczny i niezależny od pozostałych instrumentów perkusyjnych. Właśnie w oparciu o to założenie powstał podręcznik *Method of Movement*.

Techniczne wymagania literatury solowej na marimbę stały się w ostatnich latach bardziej złożone. Chociaż uderzenie dźwięku B czy F nie jest dziś trudniejsze niż dziesięć lat temu, to od marimbistów oczekuje się teraz uderzania tych dźwięków w większej ilości, na dalszym dystansie i w krótszym czasie. Problemem dzisiejszych czasów nie jest więc samo uderzenie poprawnych dźwięków, co dotarcie do tych dźwięków. Autor uważa, że to właśnie w tej dziedzinie, którą jest efektywność ruchu, tradycyjna metodyka jest niewystarczająca wobec wymagań stawianych marimbistom przez współcześnie tworzoną literaturę. To jest obszar, który *Method of Movement* ma na celu rozjaśnić.⁵

Method of Movement zrewolucjonizowało dydaktykę gry na marimbie i do dziś jest uznawany za jeden z najbardziej szczegółowych podręczników poświęconych technice czteropałkowej. Choć metodyka Stevensa, ze względu na swoją odmienność od metod tradycyjnych („techniki klasycznej”), początkowo nie spotkała się z jednoznacznie pozytywnym przyjęciem, w krótkim czasie zdobyła dominującą pozycję zarówno w Stanach Zjednoczonych, jak i w Europie. Stevens w kolejnych wydaniach podręcznika konsekwentnie podtrzymuje również narrację o wyższości swoich metod gry ponad innymi, mimo licznych przykładów wybitnych marimbistów, którzy wykonują najbardziej

⁴Marcos Torres, Damon Grant, *Discussions in Percussion*, [https://www.discussionsinpercussion.com/home/2018/2/7/58-leigh-howard-stevens-marimba-virtuoso-ceo-of-the-mallettech-corporation, dostęp: 15.04.2024].

⁵Oryg.: „The technical demands of solo marimba literature have become complex in recent years. Although B-flats and F-naturals (etc.) are no more difficult to strike today than they were ten years ago, marimbists are now expected to strike more of them, further apart on the instrument, and in less time. Today’s problem then is not so much striking individual notes or groups of notes as it is getting to those notes. The author believes that this is the area in which traditional methodology is inadequate to the demands made of the marimbist by contemporary music: efficiency of movement. This is the area that *Method of Movement* presumes to enlighten”, Leigh Howard Stevens, *Method of Movement*, 25th Anniversary Edition, wyd. 7, Keyboard Percussion Publications, Asbury Park, NJ 2005, s. 2.

wymagające technicznie utwory z użyciem techniki klasycznej. Jednak mimo swojej popularności zarówno u naszych zachodnich (Niemcy, Francja, Holandia) jak i wschodnich sąsiadów (Białoruś, Ukraina, Rosja), w Polsce technika Stevensa nie stała się głównym sposobem gry czteropałkowej. Do dziś pozostaje metodą niszową, stosowaną przez nielicznych, podczas gdy wiodącą pozycję utrzymuje technika klasyczna chwytu tradycyjnego.

Dlaczego zatem technika Stevensa nie została przyjęta w Polsce, skoro zdobyła uznanie w wielu krajach świata, a jej autor określa ją jako lepszą od pozostałych metod? Pomimo wizyty Stevensa w Polsce i możliwości poznania tajników jego techniki bezpośrednio od twórcy – zaledwie kilka lat po pierwszej publikacji *Method of Movement* – polscy perkusiści nie zdecydowali się na jej powszechne zastosowanie. Czy więc rzeczywiście technika Stevensa jest aż tak bezkonkurencyjna jak sugeruje jej autor?

O sile zakorzenienia też Stevensa o wyższości jego techniki w świadomości amerykańskich perkusistów miałem okazję przekonać się osobiście w 2009 roku, rozpoczynając studia licencjackie w Eastman School of Music – macierzystej uczelni L.H. Stevensa. Dużym zaskoczeniem dla obserwujących mnie studentów i doktorantów było to, że potrafiłem wykonywać zaawansowane technicznie utwory marimbowe, posługując się techniką klasyczną, której nauczyłem się w Polsce. Moi amerykańscy koledzy i koleżanki ze zdumieniem obserwowali również wielu uznanych wykonawców, którzy z powodzeniem stosują technikę klasyczną – takich jak polskie marimbistki Katarzyna Myćka i Marta Klimasara, czy artyści z innych krajów, m.in. Keiko Abe lub Theodor Milkov. Przykłady te pokazują, że ponad trzy dekady po wydaniu *Method of Movement* teza Stevensa o wyższości jego metody wciąż była mocno zakorzeniona w amerykańskim środowisku perkusyjnym. Pomija się jednak często fakt, że na przestrzeni lat technika klasyczna ewoluowała i w XXI wieku znacząco odbiegała od metod sprzed trzydziestu lat, które Stevens przedstawia w swoim podręczniku jako przestarzałe, budując na tym argument o wyższości własnej koncepcji.

Wiedza i świadomość dotycząca techniki klasycznej zaczynają się obecnie zmieniać dzięki staraniom wprowadzenia do amerykańskiej dydaktyki „nowej”,

„zaawansowanej” i „ulepszonej” wersji techniki klasycznej chwytu tradycyjnego przez pedagogów takich jak Nancy Zeltsman (Boston University) czy, z młodszego pokolenia, Svet Stoyanov (University of Miami). Podczas mojej ostatniej wizyty na festiwalu PASIC⁶ w Indianapolis w listopadzie 2024 roku miałem okazję rozmawiać z doktorantem profesora Stoyanova, który po rozpoczęciu przewodu doktorskiego zmienił swoją metodę gry z techniki Stevensa na technikę klasyczną, rozpoczynając naukę chwytu tradycyjnego – sytuacja, która jeszcze do niedawna dla wielu była nie do pomyślenia. Podobne przypadki można zaobserwować wśród studentów Nancy Zeltsman, a także na polskim gruncie, na przykład wśród niektórych perkusistów ukraińskich, którzy dokonywali takich zmian w swojej technice gry czteropałkowej po rozpoczęciu studiów w Polsce.

Techniki czteropałkowe oraz różnice pomiędzy nimi pozostają wciąż żywym i często dyskutowanym tematem w środowisku marimbistów na całym świecie. W mojej opinii zagadnienie to nie zostało jednak w pełni omówione w literaturze polskojęzycznej, a w publikacjach anglojęzycznych jest ono zazwyczaj przedstawiane w oparciu o subiektywne odczucia autora, który często faworyzuje jedną technikę kosztem drugiej. W wielu podręcznikach do nauki gry czterema pałkami można znaleźć pojedyncze wzmianki wyjaśniające, dlaczego dany autor stosuje określoną technikę, jednak najczęściej brakuje im poparcia w rzetelnych badaniach naukowych, które mogłyby wprowadzić bardziej obiektywne spojrzenie na ten problem.

W niniejszej pracy podejmuję próbę możliwie najbardziej obiektywnego i szczegółowego omówienia tematu technik czteropałkowych poprzez porównanie i analizę dwóch metod stosowanych przeze mnie w grze na marimbie: techniki klasycznej chwytu tradycyjnego oraz techniki Leigh Howarda Stevensa. Skupiam się wyłącznie na tych dwóch technikach, pomijając między innymi bardzo popularną technikę „chwytu Burtona”, który – pomimo swojej uniwersalności – ze względu na swojego twórcę, słynnego wibrafonistę Gary’ego Burtona, kojarzony jest przede wszystkim z grą na wibrafonie. Takie zawężenie tematu wynika z chęci możliwie szczegółowego omówienia dwóch metod, w których jestem biegły jako wykonawca.

⁶ *Percussive Arts Society International Convention* – największy na świecie festiwal perkusyjny organizowany corocznie w USA. W roku 2024, w Indianapolis, IN odbyła się jego 49. edycja.

Moja analiza opiera się na próbie weryfikacji dwóch kluczowych tez postawionych przez L.H. Stevensa w *Method of Movement*:

1. Tradycyjna metodyka gry czteropałkowej jest niewystarczająca dla potrzeb współczesnego marimbisty (rozumianego jako „współczesny” w roku pierwszej publikacji podręcznika, czyli w 1979 roku).
2. Technika Stevensa zapewnia lepsze rezultaty od techniki klasycznej chwytu tradycyjnego w niemal każdym przypadku.

Rozstrzygnięcie wiarygodności pierwszej tezy zawarte jest w Rozdziale 1 niniejszej pracy, w którym omawiam treść dwudziestu jeden źródeł dydaktycznych poświęconych nauce gry techniką czteropałkową, opublikowanych przed pierwszym wydaniem *Method of Movement*. Większość z nich to publikacje amerykańskie, jednak w zestawieniu znalazły się także pozycje europejskie. W wielu przypadkach są to od dawna nie wznawiane, rzadkie materiały, które udało mi się pozyskać z internetowych antykwariatów, podczas osobistych wizyt w bibliotekach Eastman School of Music i SUNY⁷ University at Buffalo, a także za pośrednictwem wypożyczalni międzybibliotecznej Uniwersytetu Jagiellońskiego. Analiza treści tych podręczników pozwoliła mi sformułować wnioski dotyczące adekwatności materiałów dydaktycznych do nauki gry techniką czteropałkową w okresie poprzedzającym publikację *Method of Movement*.

Rozdział 2 stanowi analizę treści teoretycznej podręcznika *Method of Movement*. Szczegółowo omawiam w nim wszystkie opisane przez Stevensa metody gry, ze szczególnym uwzględnieniem często poruszanego przez autora zagadnienia „efektywności ruchu”. Przeprowadzam także analizę podobieństw pomiędzy rozwiązaniami proponowanymi przez Stevensa a elementami stosowanymi przeze mnie w mojej indywidualnej wersji techniki klasycznej chwytu tradycyjnego. Celem tej części pracy jest teoretyczne rozpoznanie, które aspekty techniki Stevensa mogą świadczyć o jej przewadze nad techniką klasyczną, a tym samym stworzenie podstaw dla eksperymentów praktycznych opisanych w kolejnym rozdziale. Omawiam również obszary, w których obie

⁷ SUNY – State University of New York.

techniki wykazują podobieństwa, a także wskazują elementy techniki Stevensa, które znalazły zastosowanie w coraz nowszych wariantach techniki klasycznej chwytu tradycyjnego. Na zakończenie rozdziału zamieszczam spis źródeł dydaktycznych wydanych po pierwszej publikacji *Method of Movement*, jako przykład kontynuacji zarówno dydaktyki Stevensa, jak i metod stosowanych w technice klasycznej.

Rozdział 3 zawiera serię eksperymentów mających na celu praktyczne porównanie zastosowania obu technik. Do badań wykorzystałem własne umiejętności w posługiwaniu się techniką klasyczną chwytu tradycyjnego oraz techniką Stevensa, starając się w ten sposób zweryfikować zasadność drugiej tezy L.H. Stevensa dotyczącej nadrzędności jego metody nad techniką klasyczną. W rozdziale opisuję cztery eksperymenty:

1. Test na szybkość nr 1 – eksperyment sprawdzający, która technika umożliwia osiągnięcie wyższego tempa wykonawczego dla ćwiczeń części praktycznej podręcznika *Method of Movement*, granych w tonacji bazowej (C-dur) bez transpozycji. Próbę przeprowadziłem na początku pracy nad rozprawą, w 2022 roku, kiedy moje umiejętności gry techniką Stevensa nie były jeszcze na tym samym poziomie co techniką klasyczną.
2. Test na efektywność ruchu – badanie mające na celu ustalenie, która technika pozwala w większym stopniu zminimalizować zakres ruchu potrzebny do wykonania ćwiczeń z *Method of Movement* w transpozycjach. W wielu z nich wymagane jest ustawienie ciała w mniej komfortowych pozycjach, co pomogło ocenić praktyczne zalety i ograniczenia obu metod.
3. Test na szybkość nr 2 – powtórzenie eksperymentu nr 1 pod koniec pracy nad rozprawą (w 2025 roku), umożliwiające porównanie wyników z 2022 i 2025 roku, a tym samym prześledzenie rozwoju moich umiejętności w technice Stevensa, której doskonaleniu poświęciłem w tym okresie znaczną część czasu. Ponowne wykonanie testu pozwoliło również wykluczyć możliwość, że rezultaty pierwszego badania były zniekształcone przez początkowo niższy poziom biegłości w tej technice.
4. Badania z widmem dźwięku – wstęp do szerszego zagadnienia, które planuję rozwinąć w dalszych pracach. Badanie to pozwala określić, czy wybór danej

techniki czteropałkowej może mieć bezpośredni wpływ na charakter i jakość wydobywanego dźwięku.

W Rozdziale 3, oprócz opisu przeprowadzonych eksperymentów i wyciągniętych na ich podstawie wniosków, zawarłem również analizę źródeł, w których Stevens publikował swoje tezy dotyczące wyższości jego techniki nad innymi dostępnymi metodami gry czteropałkowej. Oprócz omówienia Rozdziału V *Method of Movement*, w którym te tezy zostały sformułowane, analizuję także artykuły Stevensa publikowane w czasopiśmie „Modern Percussionist”. Uwzględniam również źródła innych autorów, powstałe po pierwszym wydaniu *Method of Movement*, które dowodzą przejęcia i popularyzacji narracji Stevensa dotyczącej hierarchii dostępnych technik czteropałkowych. Zgodnie z tą narracją, najgorszą metodą gry jest technika klasyczna chwytu tradycyjnego, natomiast najlepszą – technika Stevensa.

Jako wstęp do eksperymentu badań z widmem dźwięku, w Rozdziale 3 zamieszczam również omówienie źródeł dotyczących akustyki dźwięku wydobywanego z instrumentów sztabkowych oraz opinii autorów różnych publikacji analizujących czynniki, które mogą bezpośrednio wpływać na brzmienie wydobywane z instrumentu. Opis odnalezionych przeze mnie materiałów ukazuje, jak na przestrzeni całego XX wieku rosła świadomość kolejnych pokoleń perkusistów w zakresie tego, w jak dużym stopniu rodzaj uderzenia, materiał pałki czy miejsce kontaktu ze sztabką może determinować jakość wydobywanego dźwięku – oraz w jaki sposób różnice te można zmierzyć. Ostatnią przytoczoną przeze mnie opinią w tej części jest wypowiedź belgijskiego marimbisty Ludwiga Alberta, udzielona w wywiadzie dla czasopisma „Percussive Notes”, w której sugeruje on, że wybór techniki czteropałkowej może mieć bezpośredni wpływ na brzmienie marimby. Ta opinia stała się punktem wyjścia do moich własnych badań nad widmem dźwięku.

Rozdział 4 zawiera analizę nagranych repertuaru będącego częścią dzieła artystycznego niniejszej pracy. Zarejestrowane utwory stanowią przykłady praktycznego zastosowania techniki Stevensa oraz techniki klasycznej, dobieranych w zależności od napotkanych w danym utworze problemów technicznych. Wykonania zostały

zrealizowane z użyciem techniki Stevensa lub techniki klasycznej chwytu tradycyjnego w zależności od specyfiki utworu i wymagań technicznych. Rozdział ten przedstawia argumentację uzasadniającą wybór danej techniki w poszczególnych kompozycjach, opartą na wnioskach z przeprowadzonych eksperymentów praktycznych oraz na teoretycznej analizie podręcznika *Method of Movement*.

Nagrania repertuaru zostały dołączone do niniejszej rozprawy w formie nośnika USB. Utwory, które wcześniej opublikowałem na moim kanale YouTube, posiadają również odnośniki w postaci kodów QR umieszczonych w Rozdziale 4, prowadzących bezpośrednio do odpowiednich materiałów w serwisie internetowym.

W części pisemnej pracy, oprócz przykładów nutowych, ilustracji i tabel, znajdują się również przykłady wideo ilustrujące omawiane problemy techniczne. Zostały one wkomponowane w treść rozprawy w postaci kodów QR, które po zeskanowaniu smartfonem przekierowują do odpowiednich materiałów wideo opublikowanych na platformie YouTube. Wszystkie przykłady wideo zostały także zapisane na załączonym nośniku USB, w specjalnie przygotowanym folderze zatytułowanym „Przykłady wideo”.

Terminologia

Tematyka niniejszej pracy wiąże się ze szczegółowym omówieniem specjalistycznych zagadnień techniki gry na marimbie, dlatego też muszę wyjaśnić tutaj kilka nieścisłości związanych z terminologią, do której odwołuję się w dalszej części pracy.

Już w samym tytule pracy pojawiają się dwa terminy wymagające wyjaśnienia – technika Leigh Howarda Stevensa i technika klasyczna. W języku potocznym perkusistów, technika Stevensa jest często kojarzona z konkretnym sposobem trzymania pałek, o którym mówi się „chwyt Stevensa”. L.H. Stevens jednak bardzo wyraźnie rozróżnia pojęcie chwytu Stevensa (*Stevens grip*) z pojęciem „techniki Stevensa” (*Stevens technique*) i podkreśla, że chwyt Stevensa to tylko mała część całej metodyki gry, którą nazywa właśnie techniką Stevensa⁸. Dlatego też w dalszej części pracy pisząc „technika Stevensa”, odnoszę się do ogółu zagadnień technicznych opisanych przez Stevensa w podręczniku

⁸ Leigh Howard Stevens, *Method of Movement...*, op. cit., s 107.

Method of Movement for Marimba, a pisząc „chwyt Stevensa” do konkretnych sytuacji związanych z samym jego sposobem trzymania pałek.

Należy tutaj podkreślić, że sam sposób trzymania pałek w technice Stevensa nie został wynaleziony przez L.H. Stevensa, ale jest modyfikacją wcześniej istniejącego „chwytu Mussera”, wynalezionego przez marimbistę Claira Omara Mussera. Modyfikacja chwytu Mussera, którą wprowadził Stevens, okazała się na tyle oryginalna, że w pierwszej dekadzie od wydania *Method of Movement*, otrzymała wśród zwolenników podręcznika nową nazwę „chwytu Stevensa”. W obiegu językowym, dla „chwytu Stevensa” pojawia się też nazewnictwo takie jak „chwyt Mussera-Stevensa” (*Musser-Stevens grip*) lub też „zmodyfikowany chwyt Mussera” (*Modified Musser grip*) i są to terminy, do których odwołuje się sam autor *Method of Movement*⁹.

Zagadnienie techniki Stevensa obejmuje natomiast całą skomplikowaną strukturę odpowiedniego poruszania się przy instrumencie podczas produkcji dźwięku i stanowi w całości autorskie opracowanie Stevensa. Istnieje wiele przykładów marimbistów, którzy posługują się chwytem Stevensa, ale wcale nie grają techniką Stevensa lub odwrotnie – nie używając chwytu Stevensa, w swojej grze stosują elementy techniki Stevensa. Chwyt Stevensa jest jednak integralną częścią techniki Stevensa i sam autor *Method of Movement*, pomimo wprowadzonego rozróżnienia pojęć, zdecydowanie odradza stosowanie jakiegokolwiek innego sposobu trzymania pałek.

Termin „techniki klasycznej”, w kontekście tej pracy, będzie odnosił się do tradycyjnej metodyki czteropałkowej gry na marimbie, wywodzącej się z metodyk nauczania technik dwupałkowych i mającej początki w dydaktyce wczesnego dwudziestego wieku. W kontekście techniki klasycznej, pojawia się również termin „chwyt tradycyjny” (*traditional grip*), który jest najstarszym znanym sposobem trzymania czterech pałek, a więc bezpośrednio odnoszącym się do tradycyjnej metodyki nauczania techniki czteropałkowej na marimbie. W pracy wykorzystane więc będą zestawienia terminów: technika Stevensa – chwyt Stevensa, technika klasyczna – chwyt tradycyjny.

⁹ Ibidem, s. 8, 107.

Podsumowanie terminów:

1. **Technika Stevensa** – opisany szczegółowo w *Method of Movement* całokształt metodyki czteropałkowej gry na marimbie odnoszący się do sposobu trzymania pałek, poprawnego wydobycia dźwięku, efektywnego przemieszczania się przy instrumencie oraz rozróżnienia rodzajów ruchu do realizacji uderzeń, które w połączeniach umożliwiają wykonanie wszystkiego co na marimbie możliwe.
2. **Chwyt Stevensa** – opisany w *Method of Movement* sposób trzymania pałek, który jest wprowadzoną przez L.H. Stevensa modyfikacją wcześniejszego chwytu Mussera.
3. **Technika klasyczna** – zestawienie tradycyjnych metod gry na marimbie wywodzących się z metod dwupałkowych, które w pewnych przypadkach znacznie różnią się względem techniki Stevensa.
4. **Chwyt tradycyjny/krzyżowy** – najstarszy ze znanych sposobów trzymania czterech pałek, nauczany jako pierwszy, stosowany najczęściej przez marimbistów nauczanych tradycyjnymi metodami, a więc wszystkich tych, którzy w przedstawionym w tej pracy rozróżnieniu grają na marimbie „techniką klasyczną”.
5. **Chwyt Burtona/technika chwytu Burtona** – wzmiankowana w niniejszej pracy technika i chwyt czteropałkowy, który pochodzi od chwytu tradycyjnego i polega na skrzyżowaniu pałek w odwrotnej kolejności, co umożliwia pewne sposoby wykonywania uderzeń uznawane za wielu jako modyfikacja metod techniki klasycznej chwytu tradycyjnego. Jego autorstwo przypisuje się amerykańskiemu wibrafonistcie jazzowemu Gary’emu Burtonowi.
6. **Chwyt niezależny (*Independent Grip*)** – sposób trzymania czterech pałek, w której dwie pałki trzymane w jednej ręce nie stykają się w żadnym punkcie, a każda z nich spoczywa w innej części dłoni. Do tej grupy zalicza się chwyt Mussera i chwyt Stevensa.
7. **Chwyt zależny (*Dependent Grip*)** – sposób trzymania czterech pałek, w którym dwie pałki trzymane w jednej ręce krzyżują się w punkcie styczonym. Do tej grupy należą chwyt tradycyjny oraz chwyt Burtona.

Rozdział 1

Techniki czteropałkowe – dyskurs naukowo-dydaktyczny (1917–1978)

1.1 Wprowadzenie

Skompletowane w tym rozdziale krótkie opisy dostępnych materiałów metodycznych do nauki gry technikami czteropałkowymi mają na celu przedstawienie kontekstu historycznego powstania podręcznika *Method of Movement* oraz zweryfikowanie zasadności tezy Stevensa dotyczącej braków w dydaktyce techniki gry czteropałkowej.

Spis tytułów rozpoczyna się od pierwszego odnalezionego przeze mnie podręcznika z 1917 roku i kończy na pozycji wydanej w 1978 roku, czyli rok przed ukazaniem się pierwszego wydania *Method of Movement*. Obejmuje on podręczniki do nauki gry na marimbie i innych instrumentach perkusyjnych publikowane w USA oraz w Europie, a także artykuły naukowe i dysertacje publikowane w USA. W zestawieniu uwzględniłem wyłącznie materiały wyjaśniające podstawy gry czterema pałkami. Zazwyczaj są to publikacje zawierające mniej lub bardziej szczegółowe objaśnienia słowne, najczęściej w połączeniu z ilustracjami i ćwiczeniami w zapisie nutowym. Lista nie obejmuje podręczników i materiałów metodycznych skupiających się wyłącznie na ćwiczeniach praktycznych, które nie zawierają opisów werbalnych ani ilustracji. Pominięte zostały również ogólne artykuły i wywiady jedynie wzmiankujące o technikach gry czteropałkowej. W zestawieniu znalazły się jedynie publikacje, które umożliwiają perkusistom poznanie tej techniki od podstaw.

Większość odnalezionych przeze mnie materiałów pochodzi z USA, jednak w spisie uwzględniłem również kilka europejskich pozycji z Wielkiej Brytanii, Francji i Niemiec. Prawdopodobnie, lista dostępnych materiałów europejskich jest znacznie obszerniejsza, jednak w swoich poszukiwaniach skupiłem się przede wszystkim na publikacjach amerykańskich. Wynika to z faktu, że dla potrzeb niniejszej pracy kluczowe jest ustalenie kontekstu historycznego kraju, z którego pochodzi Leigh Howard Stevens i w którym wydano jego podręcznik. Nie miałem również na celu stworzenia kompletnej listy materiałów dydaktycznych, gdyż wymagałoby to znacznie szerszych badań.

Moim zamiarem było zgromadzenie wystarczającej liczby tytułów, aby nakreślić kontekst historyczny oraz zweryfikować tezę o nieadekwatności i niepełności materiałów dydaktycznych dotyczących techniki czteropałkowej przed publikacją *Method of Movement*. Ponadto, w mojej ocenie, amerykańskie materiały dydaktyczne nadal pozostają wiodącymi źródłami nauki gry na perkusji w Polsce, mimo że obecnie istnieje zapewne wiele wartościowych podręczników wydanych w krajach europejskich.

Polskich publikacji nie uwzględniłem w poniższym spisie, ponieważ nie udało mi się odnaleźć źródeł sprzed roku 1979, które omawiałyby technikę czteropałkową w sposób wystarczająco wyczerpujący. Jedyne znane mi polskie opracowania, które wzmiankują o tej technice, to *Szkoła na instrumenty perkusyjne* Józefa Stojko, wydana po raz pierwszy w 1950 roku, oraz dwa tytuły Włodzimierza Kotońskiego: *Instrumenty perkusyjne we współczesnej orkiestrze* (1963). Wszystkie te publikacje ograniczają jednak swoje opisy techniki czteropałkowej do zaledwie kilku zdań, co sprawia, że nie spełniają kryteriów przyjętych w niniejszym zestawieniu.

Józef Stojko w pierwszym wydaniu swojego podręcznika z roku 1950 zawarł krótki opis trzymania trzech pałek w kontekście gry na wibrafonie, do którego dołączył zbiór ćwiczeń akordowych.

Lewa ręka trzyma pałeczkę w taki sposób, jak przy kotłach, a prawa zaś trzyma dwie pałeczki, przy czym jedną pałeczkę trzyma się między kciukiem i wskazującym palcem, a drugą między wskazującym a środkowym. Wskazujący palec i kciuk wykonują wszelkie potrzebne odchylenia pałeczek w zależności od interwału.¹⁰

Jest to jedyna wzmianka o technice czteropałkowej w podręczniku Stojki, który nie zawiera również żadnych ilustracji przedstawiających chwyt trzy- lub czteropałkowy. Co ciekawe, opis ten został usunięty już w drugim wydaniu z 1960 roku i nie pojawił się w żadnym z późniejszych wydań podręcznika – ani w poprawkach z 1970 roku, ani w nowej, dwujęzycznej wersji z 1978 roku¹¹.

Publikacja Włodzimierza Kotońskiego z roku 1963, pisana raczej w formie encyklopedii, przedstawia problematykę gry czteropałkowej jeszcze bardziej ogólnie:

¹⁰ Józef Stojko, *Szkoła na instrumenty perkusyjne*, wyd. 1, Polskie Wydawnictwo Muzyczne, Kraków 1950, s. 181.

¹¹ Ibidem, wyd 2, 1960; Ibidem, wyd. 5, 1970; Ibidem, wyd. 6, 1978.

Normalnie gra się na wibrafonie dwoma pałeczkami. Wyjątkowo dla uzyskania trzech i czterech dźwięków posługują się wibrafoniści trzema lub czterema pałkami, trzymając po dwie w każdej ręce (po obu stronach wskazującego palca). Przez zmianę kąta ustawienia obu pałeczek można grać jedną ręką dwudźwięki od sekundy do seksty. Większe interwały (do oktawy) są bardzo trudno osiągalne.¹²

Tematyka chwytu czteropałkowego została nieco dokładniej opisana w *Leksykonie współczesnej perkusji* z 1999 roku. Publikacja zawiera nawet po jednej ilustracji przedstawiającej chwyt Mussera i chwyt krzyżowy. Jednak zarówno opis, jak i ilustracje są nadal mniej szczegółowe niż w najmniej rozbudowanej publikacji z poniższej listy, obejmującej lata 1917–1978¹³.

Nie udało mi się odnaleźć innych polskich publikacji sprzed roku pierwszego wydania *Method of Movement* poruszających temat gry czterema pałkami. Na podstawie przeprowadzonych badań oraz rozmów z doświadczonymi polskimi pedagogami perkusji zakładam, że takie opracowania albo nie istnieją, albo nigdy nie funkcjonowały w powszechnym obiegu. W związku z tym nie mogły one wywrzeć znaczącego wpływu na dydaktykę czteropałkową w Polsce, a tym bardziej poza jej granicami.

1.2 Spis materiałów dydaktycznych i naukowych przed powstaniem podręcznika *Method of Movement* Leigh Howarda Stevensa

1917 – National School of Vibracussion: *Home Study Course in Vibracussion* (USA)¹⁴

Rodzaj publikacji: podręcznik.

Zakres instrumentarium: wszystkie instrumenty sztabkowe w kontekście muzyki klasycznej i rozrywkowej.

Technika czteropałkowa: klasyczna, chwyt tradycyjny.

Podręcznik z 1917 roku, z rozdziałem *Special Lesson on Four-Mallet Playing* („Lekcja specjalna na temat techniki czteropałkowej”) dodanym w 1922 roku,

¹² Włodzimierz Kotoński, *Instrumenty perkusyjne we współczesnej orkiestrze*, Polskie Wydawnictwo Muzyczne, Kraków 1954, s. 47.

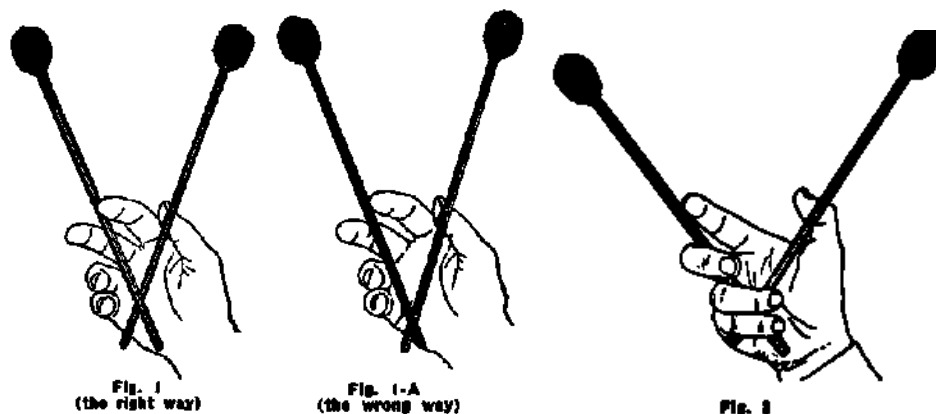
¹³ Włodzimierz Kotoński, *Leksykon Współczesnej Perkusji*, Polskie Wydawnictwo Muzyczne, Kraków 1999, s. 90–91.

¹⁴ National School of Vibracussion, *Home Study Course in Vibracussion*, National School of Vibracussion, Chicago, IL 1917.

został wydany przez National School of Vibracussion w Chicago, jednak nie podano nazwiska autora. Zawiera on materiał dydaktyczny przeznaczony do nauki gry na wszystkich instrumentach sztabkowych. We wstępie zamieszczono opisy instrumentów, takich jak dzwonki orkiestrowe, ksylofon, marimba i dzwony rurowe, uwzględniające informacje na temat materiału, z którego są wykonane, ich rozmiaru, zastosowania oraz rodzaju pokrowca. Główna część podręcznika została podzielona na rozdziały obejmujące zarówno zagadnienia specjalistyczne, takie jak chwyt dwu- i czteropałkowe oraz ambitus każdego z instrumentów sztabkowych, jak i kwestie ogólnomuzyczne, w tym podstawy czytania nut, gamy, skale czy interwały. Podręcznik zawiera także szereg ćwiczeń dwupałkowych oraz, co szczególnie warto zauważyć, wyjątkowo szczegółowe opisy problemów technicznych, opracowane z myślą o dydaktyce początkującego muzyka.

Rozdział *Special Lesson on Four-Mallet Playing* zawiera stronę z opisem sposobu trzymania pałek chwytem tradycyjnym. Zamieszczono tam rysunki ilustrujące zarówno poprawne, jak i niepoprawne ułożenie pałek. W szczególności wyróżniono technikę uznaną za niewłaściwą, w której pałka zewnętrzna spoczywa na górze wewnętrznej – sposób, który 40 lat później stał się podstawą „chwytu Burtona”¹⁵. Instrukcje są klarowne, a rysunki skutecznie obrazują prawidłowy sposób trzymania pałek oraz wykonywania zmian interwałowych. Opis okazuje się zaskakująco szczegółowy, zwłaszcza biorąc pod uwagę, że powstał ponad sto lat temu. Dalsza część rozdziału *Special Lesson* zawiera przegląd różnych rodzajów akordów, kilka ćwiczeń technicznych oraz wskazówki dotyczące wykorzystania gry akordowej na ksylofonie w idiomie muzyki ragtime oraz amerykańskich gatunków tanecznych wczesnego XX wieku.

¹⁵ Gary Burton, *Four Mallet Studies*, Creative Music, Glenview, IL 1968, s. 3; Mitchell Peters, *Fundamental Method for Mallets*, Alfred Publishing Company, Van Nuys, CA 1995, s. 115.



Ilustracja 1. Rysunki i opisy poprawnego trzymania pałek chwytem tradycyjnym z podręcznika *Home Study Course in Vibracussion*

Podręcznik ma formę zeszytu ćwiczeń. Na pierwszej stronie znajdziemy przypisany do kopii podręcznika numer identyfikacyjny studenta i możliwość podpisania książki imieniem i nazwiskiem oraz adresem. Sugeruje to, że podręcznik był dystrybuowany wewnątrz szkoły National School of Vibracussion, prawdopodobnie do wewnętrznego użytku jej adeptów. Możliwe, że nie był publikowany w ogólnym obiegu – stąd też może wynikać brak konkretnego autora.

1931 – Harry C. Thompson: *Elementary Instructor for Vibraphone (USA)*¹⁶

Rodzaj publikacji: podręcznik.

Zakres instrumentarium: wibrafon.

Technika czteropałkowa: chwyt tradycyjny.

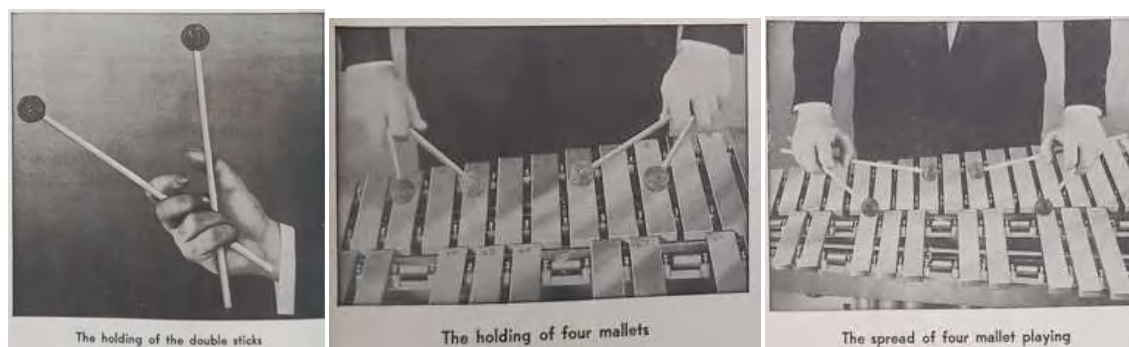
Jeden z pierwszych podręczników o technice czteropałkowej wydany do ogólnego obiegu. We wstępie znajdują się ilustracje wibrafonu i wibra-celesty oraz opis typowego zastosowania tych instrumentów wraz z ich zakresem dźwiękowym. Następnie autor poświęca dwie strony zagadnieniom technicznym, takim jak wybór odpowiednich pałek, właściwe miejsce uderzenia w sztabkę oraz opisy chwytu dwu- i czteropałkowego. Chwyt dwupałkowy został opisany zaledwie w jednym paragrafie, podczas gdy wyjaśnienie chwytu czteropałkowego zajmuje już całą stronę książki. Świadczy to o tym,

¹⁶ Harry C. Thompson, *Elementary Instructor for Vibraphone and Vibra-Celeste*, G.B. Tuthill, Ludwig & Ludwig, Chicago, IL 1931.

że już we wczesnych latach trzydziestych XX wieku zaczęły powstawać szkoły gry w całości dedykowane technice czteropałkowej.

Autor w swojej publikacji opisuje chwyt tradycyjny, a jego wyjaśnienie wspiera trzema bardzo przejrzystymi zdjęciami (il. 2), które jasno pokazują, jak prawidłowo trzymać pałki. Opis chwytu zawiera wszystkie podstawowe informacje i swoją dokładnością może konkurować z późniejszymi źródłami. Jest jednak nieco mniej szczegółowy niż opis zawarty w *Home Study Course in Vibracussion*.

Dalsza część podręcznika progresywnie wprowadza coraz bardziej skomplikowane zagadnienia z teorii muzyki, które autor ilustruje ćwiczeniami oraz licznymi etudami – zarówno opracowaniami popularnych melodii, jak i autorskimi kompozycjami. Pierwsze czternaście stron poświęcone jest technice dwupałkowej i obejmuje teoretyczne zagadnienia, takie jak: czytanie zapisu nutowego, wartości rytmiczne, metrum, klucze muzyczne, gamy, skale oraz interwały. Wraz z omówieniem konstrukcji trójdzwięku większość materiału muzycznego w podręczniku zaczyna koncentrować się na technice czteropałkowej. Autor szczegółowo opisuje różne rodzaje akordów (durowe, molowe, dominantowe, w alteracjach, w przewrotach i inne), zagadnienia związane z harmonizacją melodii oraz przedstawia propozycje ćwiczeń akordowych. W kolejnych rozdziałach pojawiają się coraz bardziej zaawansowane opracowania i kompozycje przeznaczone do wykonania czterema pałkami.



Ilustracja 2. Ilustracje chwytu tradycyjnego z podręcznika *Elementary Instructor for Vibraphone* Harry'ego Thompsona

1937 – Howard A. Greene: *Marimba Method* vol. 1 (USA)¹⁷

Rodzaj publikacji: podręcznik.

Zakres instrumentarium: marimba.

Technika czteropałkowa: chwyt Mussera.

Podręcznik dla początkujących stworzony z myślą o osobach, które chcą się nauczyć grać na marimbie, a mogą nie mieć możliwości pobierania lekcji gry na tym instrumencie. Prawdopodobnie jest to pierwszy podręcznik specjalizujący się w grze na marimbie, we wstępie zachęcający do zakupu tego instrumentu i przedstawiający go jako „instrument, który szybko i zasłużenie staje się najbardziej popularnym ze wszystkich instrumentów muzycznych”¹⁸. Zawarta w nim dydaktyka czteropałkowa może jednak być wykorzystana do nauki gry na dowolnym instrumencie sztabkowym.

Publikacja adresowana jest do adeptów posiadających podstawową wiedzę muzyczną, choć, podobnie do innych podręczników z tego okresu zawiera także kilka stron wyjaśniających zagadnienia takie jak: pięciolinia, znaki chromatyczne, wartości rytmiczne, metrum, gamy, tonacje, pasaże oraz koło kwintowe. Następnie przedstawione jest bardzo szczegółowe i wyczerpujące wyjaśnienie gry dwiema pałkami, uzupełnione serią zdjęć ilustrujących poprawne i niepoprawne trzymanie pałek, postawę przy instrumencie oraz sposoby uderzenia. Dalsza część podręcznika zawiera ćwiczenia oparte na gamach, skali chromatycznej oraz popularnych melodiach, stopniowanych według poziomu trudności. W kolejnych rozdziałach Greene zamieścił bardziej wymagające utwory, aranżacje oraz duety swojego autorstwa wraz z odpowiadającymi im ćwiczeniami przygotowawczymi.

Na samym końcu podręcznika znajduje się rozdział poświęcony grze czterema pałkami, który został napisany przez samego Claira Omara Mussera. Znajdują się tam bardzo dokładne obrazki pokazujące jak trzymać pałki chwytem Mussera oraz poprawnie realizować akordy czterodźwiękowe na marimbie¹⁹.

¹⁷ Howard A. Greene, *Marimba Method*, Jenkins Music Company, Kansas City, MO 1939.

¹⁸ Ibidem, s. 3.

¹⁹ Ibidem, s. 54.

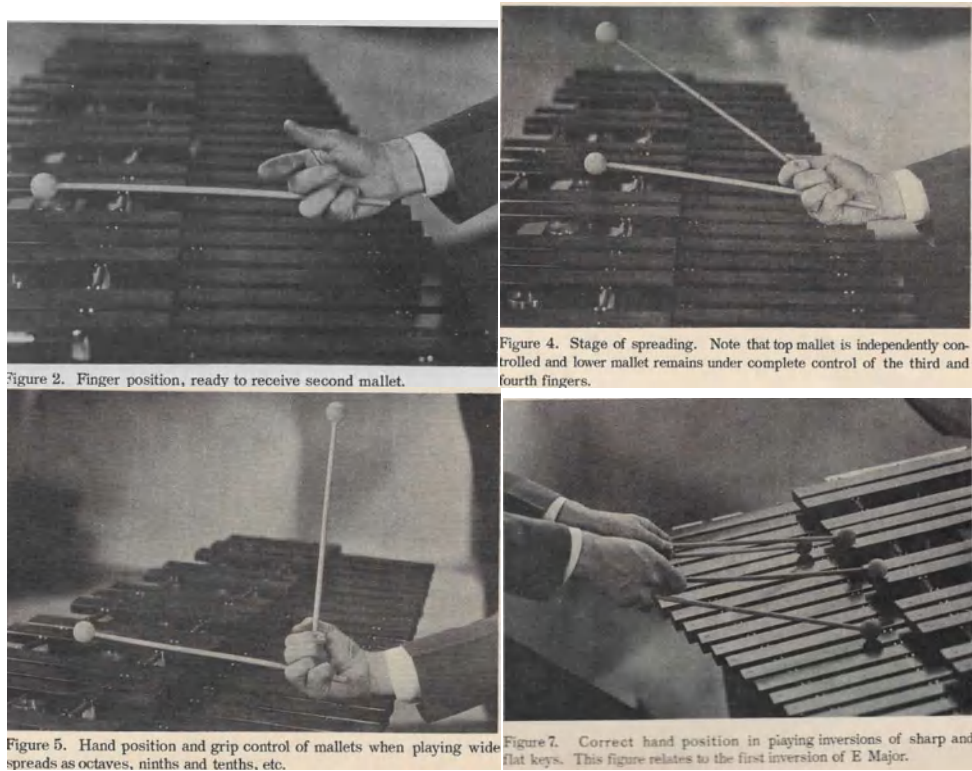


Figure 2. Finger position, ready to receive second mallet.

Figure 4. Stage of spreading. Note that top mallet is independently controlled and lower mallet remains under complete control of the third and fourth fingers.

Figure 5. Hand position and grip control of mallets when playing wide spreads as octaves, ninths and tenths, etc.

Figure 7. Correct hand position in playing inversions of sharp and flat keys. This figure relates to the first inversion of E Major.

Ilustracja 3. Ilustracje chwytu Mussera z objaśnieniami Claira Omara Mussera z podręcznika *Marimba Method* Howarda A. Greene'a

1939 – Lionel Hampton: *Method for Vibraharp, Xylophone and Marimba (USA)*²⁰

Rodzaj publikacji: podręcznik.

Zakres instrumentarium: wibrafon jazzowy (z możliwością zastosowania na ksylofonie i marimbie).

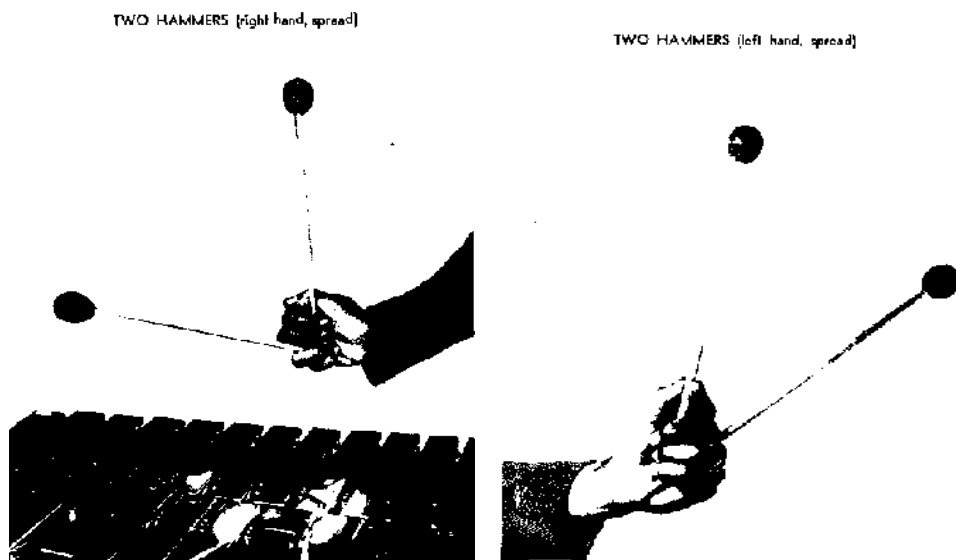
Technika czteropałkowa: chwyt Mussera.

Obszerna szkoła gry na wibrafonie w idiomie jazzowym, przeznaczona dla muzyków na wszystkich poziomach zaawansowania. Na początku publikacji autor zamieścił opis dźwięków klawiatury instrumentu, krótkie instrukcje dotyczące trzymania dwóch pałek, wyjaśnienia oznaczeń zapisu nutowego, prezentacje gam i tonacji oraz proste etiudy w różnych tonacjach, oparte na znanych melodiach i standardach jazzowych. Kolejne rozdziały zawierają omówienie akordów oraz coraz trudniejsze etiudy i krótkie utwory

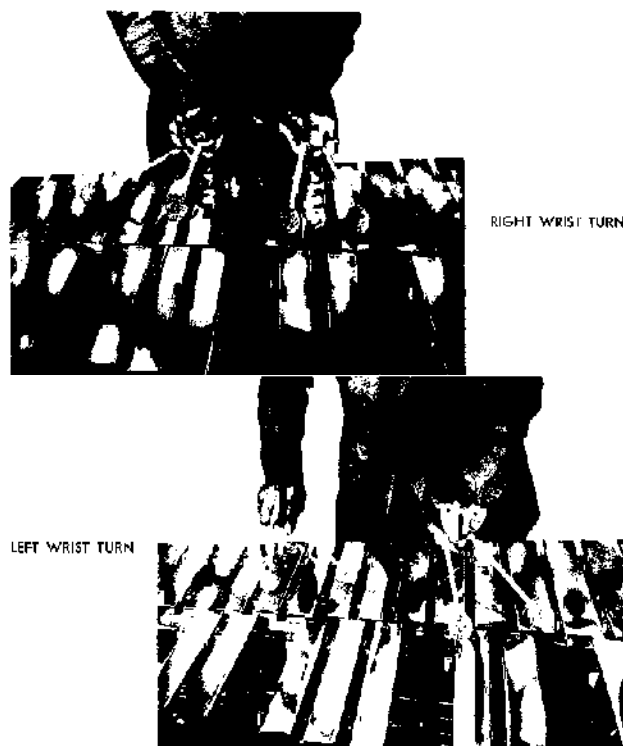
²⁰ Lionel Hampton, *Method for Vibraharp, Xylophone and Marimba*, Robbins Music Corporation, New York, NY 1939.

zapisane w nutach. W dalszej części podręcznika pojawia się rozdział poświęcony technice czteropałkowej, w którym autor przedstawia sposób trzymania pałek chwytem Mussera.

Cały opis techniki czteropałkowej ogranicza się do zaledwie dwóch paragrafów, co sprawia, że nie jest on wyczerpujący. Co więcej, z ilustracji wynika, że sposób trzymania pałek przez autora różni się w zależności od tego, czy znajdują się one w prawej, czy w lewej ręce (il. 4). Autor dodał jednak krótki podrozdział zatytułowany *Movement of the Body and Hands* („Ruch ciała i rąk”), który wydaje się nowym elementem w stosunku do istniejącej dydaktyki. Wcześniejsi autorzy skupiali się głównie na sposobie trzymania pałek i poprawnym ułożeniu rąk podczas wykonywania akordów, natomiast Hampton rozszerza ten zakres o aspekty ruchowe – temat, któremu Leigh Howard Stevens poświęca bardzo wiele miejsca w *Method of Movement*. W podrozdziale o ruchu ciała Hampton zawarł już znacznie większą liczbę obrazków, ukazujących różne pozycje rąk podczas grania akordów na wibrafonie (il. 5). Dalsza część podręcznika zawiera zbiór ćwiczeń akordowych, etiudy będące opracowaniami standardów jazzowych oraz rozdział poświęcony tworzeniu własnych aranżacji na wibrafon z wykorzystaniem techniki czteropałkowej.



Ilustracja 4. Różne metody otwierania kąta pałek zależnie od ręki prezentowane w *Method for Vibraharp, Xylophone and Marimba* Lionela Hamptona



Ilustracja 5. Ilustracje prezentujące różne ułożenia ciała przy instrumencie w *Method for Vibraharp, Xylophone and Marimba* Lionela Hamptona

1945 – Robert Tourte: *Méthode de xylophone* (Francja)²¹

Rodzaj publikacji: podręcznik.

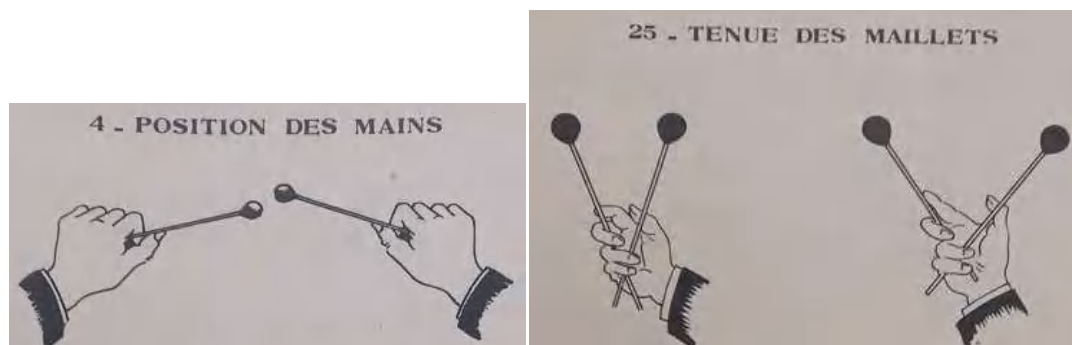
Zakres instrumentarium: ksylofon, wibrafon, marimba, dzwonki – idiom klasyczny

Technika czteropalkowa: chwyt tradycyjny

Podręcznik w języku francuskim, wydawany zarówno we Francji, jak i w USA. Zawiera wykaz ambitusów oraz opisy różnych instrumentów perkusyjnych, w tym także czelesty, wraz z odpowiadającymi im rodzajami pałek. Opisy instrumentów rozpoczynają się od czelesty i ksylofonu, a w rozdziale poświęconym ksylofonowi zamieszczono ilustracje przedstawiające poprawną pozycję rąk podczas trzymania dwóch pałek oraz propozycje ćwiczeń i etiud w zapisie nutowym.

²¹ Robert Tourte, *Méthode de xylophone*, Editions Salabert, Paris 1945.

Kolejne części podręcznika obejmują rozdziały poświęcone dzwonkom i wibrafonowi. W części dotyczącej wibrafonu pojawiają się ilustracje przedstawiające chwyt tradycyjny w technice czteropałkowej oraz ćwiczenia akordowe. Na końcu podręcznika znajduje się rozdział poświęcony ksylorimbie (*Le xylophone-marimba*). Wyjaśnienia dotyczące poprawnego stosowania chwytu tradycyjnego (podobnie jak chwytu dwupałkowego) ograniczają się wyłącznie do ilustracji (il. 6).



Ilustracja 6. Jedyne rysunki obrazujące sposoby trzymania pałek w podręczniku *Méthode de xylophone* Roberta Tourte'a

1957 – Andrew A. Shivas: *The Art of Tympanist and Drummer* (WB)²²

Rodzaj publikacji: książka edukacyjna w wydaniu kieszonkowym.

Zakres instrumentarium: werbel, kotły, ksylofon i dzwonki.

Technika czteropałkowa: chwyt tradycyjny.

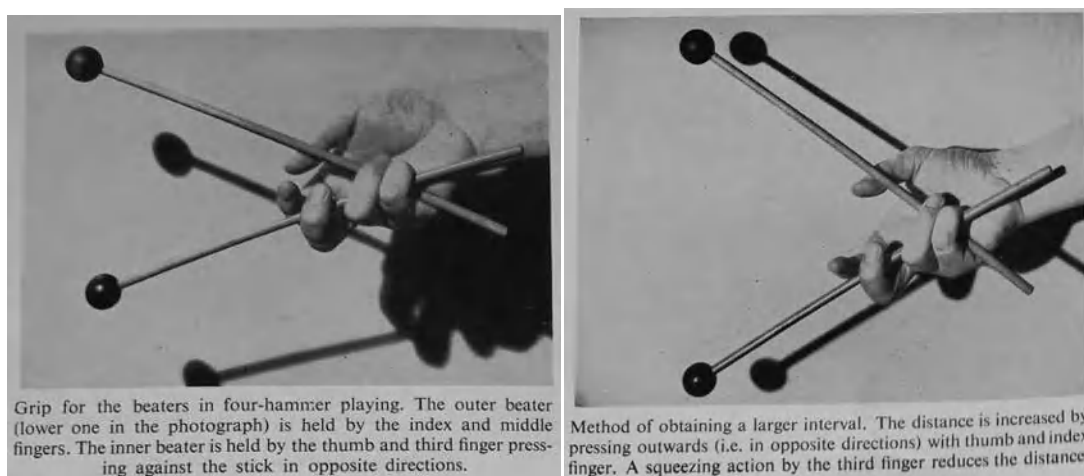
Książka nie zawiera ćwiczeń praktycznych, a jej treść skupia się głównie na opisie charakterystyki gry na poszczególnych instrumentach perkusyjnych. Celem autora było zapełnienie luki w dydaktyce podręczników do nauki gry na perkusji, które – jego zdaniem – koncentrują się wyłącznie na ćwiczeniach w zapisie nutowym, pomijając wyjaśnienia dotyczące ich prawidłowego wykonywania²³.

Publikacja została napisana z myślą o perkusistach specjalizujących się w grze na instrumentach membranowych, którzy chcą poszerzyć swoje umiejętności o podstawy gry na instrumentach sztabkowych. Rozdział poświęcony tym instrumentom zawiera krótkie

²² Andrew A. Shivas, *The Art of Tympanist and Drummer*, Dobson Books LTD, London 1957.

²³ Ibidem, s. 9–10.

instrukcje słowne dotyczące doskonalenia techniki gry przy wykorzystaniu dostępnych podręczników z ćwiczeniami w zapisie nutowym. Oprócz tego znajdują się tam wskazówki dotyczące doskonalenia umiejętności czytania nut a vista, a także porady techniczne dotyczące gry dwupałkowej, które w całości odnoszą się do wcześniej omówionych technik gry na werblu i kotłach. Na samym końcu zamieszczony jest ogólny opis charakterystyki ksylofonu. Autor nie opisuje techniki czteropałkowej w głównej treści rozdziału o ksylofonie, lecz umieścił w środku książki zdjęcia pokazujące chwyt czteropałkowy, opatrzone jedynie bardzo pobieżnym wyjaśnieniem znajdującym się pod ilustracjami (il. 7)²⁴.



Ilustracja 7. Jedyne fragmenty opisujące technikę czteropałkową w *The Art of Tympanist and Drummer* Andrew A. Shivasa

1960 – Phil Kraus: *Modern Mallet Method for Vibes, Xylophone, and Marimba* vol. 3 (USA)²⁵

Rodzaj publikacji: podręcznik.

Zakres instrumentarium: wibrafon, ksylofon, marimba.

Technika czteropałkowa: chwyt tradycyjny.

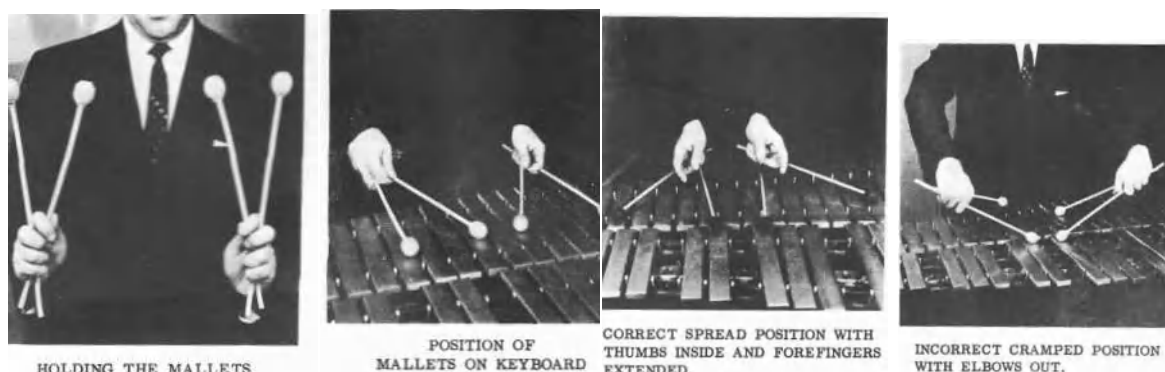
Publikacja została wydana w trzech woluminach, z których ostatni poświęcony jest technice czteropałkowej. Podręcznik w ciekawy sposób łączy teorię muzyki z nauką

²⁴ Ibidem, s. 40.

²⁵ Philip Kraus, *Modern Mallet Method for Vibes, Xylophone, and Marimba*, tom 3, Henry Adler, New York, NY 1960.

praktyki – zawiera czterdzieści jeden rozdziałów, z których każdy omawia inne zagadnienie teoretyczne, rozwijając je o wskazówki praktyczne oraz ćwiczenia w zapisie nutowym. W pierwszym rozdziale znajdują się proste ćwiczenia interwałowe, a kolejne obejmują tematykę akordów durowych, molowych, zmniejszonych i zwiększonych wraz z ich przewrotami, różne rodzaje akordów septymowych oraz stopniowo coraz bardziej skomplikowane zagadnienia z zakresu harmonii funkcyjnej.

We wstępie książki zamieszczono opisy perkusyjnych instrumentów sztabkowych, takich jak: ksylofon, marimba, wibrafon i dzwonki orkiestrowe, wraz z wyszczególnieniem ambitusu każdego instrumentu oraz rysunkiem klawiatury z podpisanymi nazwami dźwięków. Następna część wstępu zawiera opis techniki gry, który autor podzielił na dziewięć paragrafów, z których tylko jeden objaśnia poprawny sposób trzymania pałek chwytem tradycyjnym. Pozostałe paragrafy dotyczą poprawnych metod wydobywania dźwięku z wykorzystaniem nadgarstka, realizacji różnych rodzajów uderzeń w odpowiednich miejscach sztabek instrumentu oraz technik pedalizacji i tłumienia wybrzmienia na wibrafonie. Objasnienia techniczne zostały dodatkowo zilustrowane czterema zdjęciami (il. 8).



Ilustracja 8. Zdjęcia uzupełniające opis techniki w podręczniku Phila Krausa *Modern Mallet Method* vol. 3

1961 – James Blades: *Orchestral Percussion Technique* (WB)²⁶

Rodzaj publikacji: książka w wydaniu kieszonkowym.

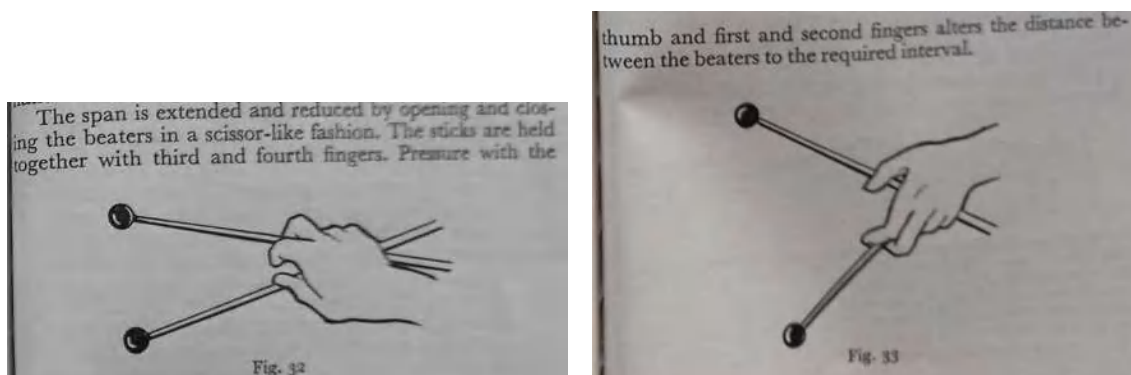
Zakres instrumentarium: orkiestrowe instrumenty perkusyjne.

²⁶ James Blades, *Orchestral Percussion Technique*, Oxford University Press, London 1961.

Technika czteropałkowa: chwyt tradycyjny.

Pozycja wydana jest w podobnym formacie co *The Art of Tympanist and Drummer* – kompaktowy, podręczny „niezbędnik” dla perkusistów. W przeciwieństwie do tamtej publikacji, instrumenty i techniki gry zostały tutaj omówione bardziej szczegółowo, a książka zawiera również krótkie fragmenty w zapisie nutowym z podstawowymi ćwiczeniami technicznymi.

W rozdziale poświęconym instrumentom sztabkowym autor przedstawia poszczególne instrumenty, koncentrując się na ich charakterystyce, budowie oraz odpowiadających im rodzajach pałek. W pierwszej kolejności omawia dzwonki orkiestrowe, następnie ksylofon (z marimbą i wibrafonem traktowanymi jako jego podgatunki) oraz dzwony rurowe. Ostatnia część rozdziału dotyczy technik gry i rozpoczyna się od omówienia techniki dwupałkowej, a kończy na wyjaśnieniu metody posługiwania się chwytem tradycyjnym. Opis chwytu tradycyjnego został jednak zredukowany do zaledwie trzech zdań, którym towarzyszą dwa rysunki (il. 9). Ilustracje są mało czytelne, co utrudnia jednoznaczne zrozumienie niektórych kluczowych kwestii, takich jak kolejność krzyżowania się pałek. Publikacja nie zawiera ćwiczeń w zapisie nutowym przeznaczonych do doskonalenia techniki czteropałkowej, w przeciwieństwie do techniki dwupałkowej, która została omówiona o wiele bardziej obszernie.



Ilustracja 9. Jedyne dostępne objaśnienie chwytu tradycyjnego w *Orchestral Percussion Technique* Jamesa Bladesa

1963 – Jacques Delécluse: *Méthode Complète de Vibraphone* (Francja)²⁷

Rodzaj publikacji: podręcznik.

Zakres instrumentarium: wibrafon w idiomie muzyki klasycznej.

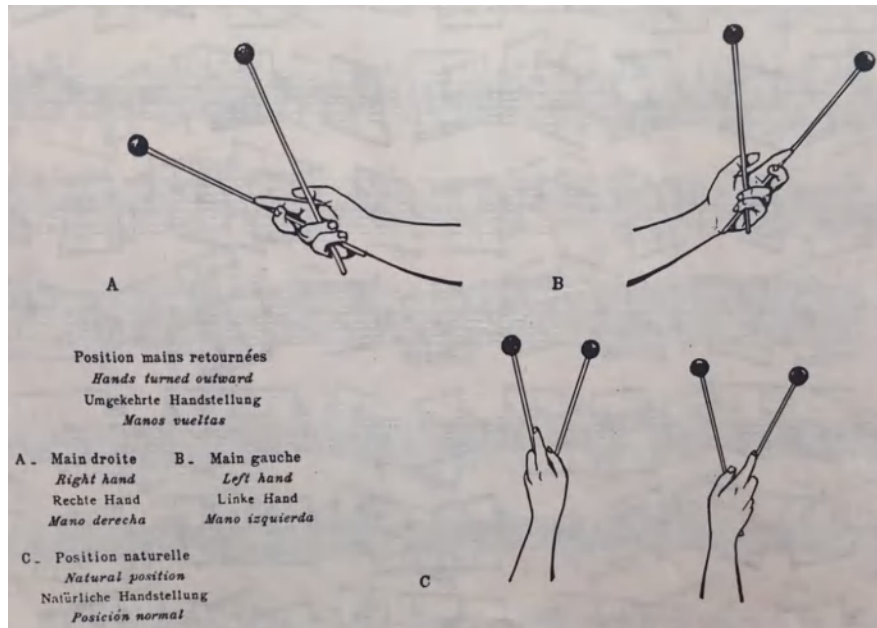
Technika czteropałkowa: chwyt tradycyjny.

Złożony z dwóch tomów podręcznik został napisany w formie kompletnej, obszernej szkoły gry na wibrafonie. Pierwszy tom zawiera historię instrumentu, opis jego budowy, skalę oraz objaśnienia dotyczące techniki dwupałkowej, wzbogacone licznymi ćwiczeniami i etiudami w zapisie nutowym.

Tom drugi rozpoczyna się od bardziej zaawansowanych ćwiczeń i etiud dwupałkowych, ukierunkowanych na doskonalenie gry dwudźwiękowej, rozwój niezależności rąk oraz wykształcenie umiejętności wykonywania wielkich interwałów w układach wymagających utrzymania rąk w dużym rozstawie. W połowie drugiego tomu pojawia się objaśnienie chwytu czteropałkowego. Autor zamieścił szczegółowy opis słowny wyjaśniający, jak chwycić dwie pałki jedną ręką metodą chwytu tradycyjnego, jednak – podobnie jak James Blades – pominął istotny szczegół dotyczący kolejności krzyżowania się pałek. Również załączone rysunki nie pozwalają jednoznacznie tego określić, ponieważ miejsce ich skrzyżowania jest zasłonięte przez palce trzymające pałki (il. 10).

Następnie autor omawia sposoby wykonywania akordów z wykorzystaniem kantów sztabek klawiatury diatonicznej i chromatycznej oraz przedstawia obszerny zestaw ćwiczeń czteropałkowych. Ciekawym dodatkiem, niespotykanym w poprzednich omawianych tytułach, jest spis akordów wraz z rysunkami pozycji pałek przy instrumencie, niezbędnej do ich poprawnej realizacji (il. 11). Podręcznik kończy się etiudami przeznaczonymi do doskonalenia techniki gry czteropałkowej.

²⁷ Jacques Delécluse, *Méthode Complète de Vibraphone*, Alphonse Leduc, Paris 1963.



Ilustracja 10. Rysunki obrazujące technikę czteropałkową w *Méthode Complète de Vibraphone* Jacques'a Delécluse'a

ACCORDS PARFAITS MAJEURS | MAJOR COMMON CHORDS | DUR DREIKLÄNGE | ACORDES PERFECTOS MAYORES

Ilustracja 11. Spis akordów, wraz z objaśnieniami pozycji pałkowej podczas realizacji – *Méthode Complète de Vibraphone*, Jacques Delécluse

1963 – Vida Chenoweth: 4-Mallet Technique (USA)²⁸

Rodzaj publikacji: artykuł w czasopiśmie „Percussionist”.

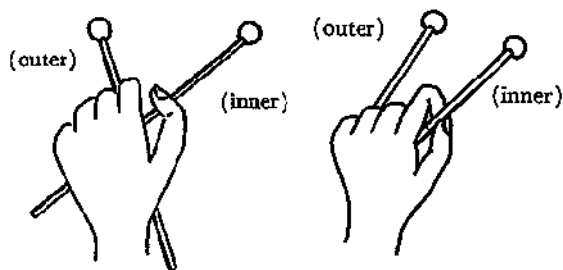
Zakres instrumentarium: brak specyfikacji.

²⁸ Vida Chenoweth, *4-Mallet Technique*, „Percussionist”, tom 1 nr 3/1963.

Techniki czteropałkowe: chwyt tradycyjny i chwyt Mussera (porównanie na korzyść chwytu Mussera).

Pierwszy odnaleziony przeze mnie artykuł naukowy poświęcony technikom czteropałkowym. Został napisany przez uznaną solistkę marimbistkę Vidę Chenoweth, pedagoga, u którego nauki pobierał Leigh Howard Stevens. Tematem artykułu jest jak najdokładniejsze objaśnienie mechaniki działania chwytu tradycyjnego i chwytu Mussera oraz ich porównanie. Chenoweth krótko opisuje sposób trzymania pałek w obu technikach i ilustruje je dwoma, dość słabo wykonanymi rysunkami (il. 12). Głównym celem artykułu nie jest jednak przekazanie podstawowej wiedzy o chwytach i technikach gry czteropałkowej, lecz analiza ich wad i zalet, z wyraźnym naciskiem na zachęcenie czytelnika do podjęcia nauki chwytu Mussera. Autorka zwraca uwagę na niektóre „problemy” związane z zastosowaniem chwytu tradycyjnego, które później szczegółowo rozwija L. H. Stevens w *Method of Movement*.

W artykule znajduje się również wzmianka o możliwości wykonywania innego, według Chenoweth lepszego rodzaju tremola czteropałkowego chwytem Mussera, które – jak twierdzi autorka – jest niemożliwe do zrealizowania chwytem tradycyjnym. Współcześnie jednak wiadomo, że tak zwane tremolo Mussera (*Musser Roll* lub *Ripple Roll*) jest możliwe do wykonania także chwytem tradycyjnym (wid. 1).



“Cross-Stick” Method

“Musser” Method

Ilustracja 12. Obrazki artykułu *4-Mallet Technique* Vidy Chenoweth



Wideo 1. *Musser Roll* w realizacji techniką Stevensa i klasyczną

1964 – Harry R. Bartlett: *Guide to Teaching Percussion*, wyd. 1 (USA)²⁹

Rodzaj publikacji: podręcznik dla pedagogów perkusji.

Zakres instrumentarium: wszystkie instrumenty perkusyjne.

Technika czteropałkowa: prekursor chwytu Gary’ego Burtona.

Do tej pory najbardziej obszerna z odnalezionych przeze mnie publikacji. Autor podjął się wyzwania stworzenia kompendium wiedzy o instrumentach perkusyjnych, opierając się na własnym doświadczeniu oraz opublikowanych wcześniej, częściowych materiałach informacyjnych (takich jak tytuły omówione powyżej).

Podręcznik został napisany jako pomoc dydaktyczna dla pedagogów perkusji na uczelniach wyższych. Zawiera dziesięć rozdziałów, które obejmują następujące zagadnienia: podstawowe aspekty gry na perkusji, filozofię dydaktyczną autora, spis pięćdziesięciu sześciu instrumentów perkusyjnych wraz z ich specyfiką akustyczną, technikami gry i charakterystyką zastosowania w muzyce; metodykę gry na werblu, wielkim bębnie, talerzach, instrumentach sztabkowych, kotłach i drobnych instrumentach perkusyjnych, a także rozdziały poświęcone perkusji w kontekście muzyki tanecznej i marszowej.

Krótki podrozdział poświęcony technice gry czterema pałkami zawiera kilka zdań opisu trzymania pałek oraz kilka zdjęć (il. 13). Co ciekawe, z owego opisu dowiadujemy się, że pałki zewnętrzne umieszcza się ponad wewnętrznymi, co oznacza, że Harry R. Bartlett w swoim podręczniku nauczał chwytu czteropałkowego, który później został nazwany „chwyt Burtona”.

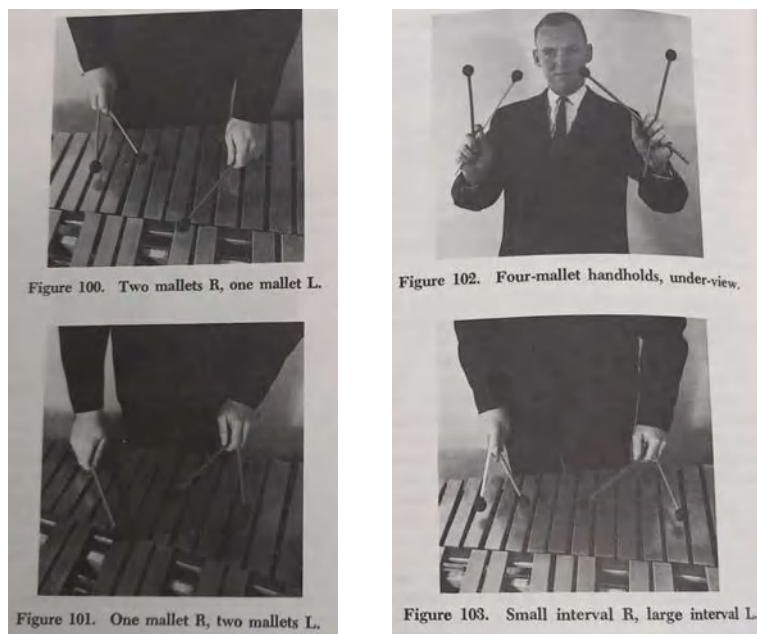
Chwyty trzy i czteropałkowe są przedstawione na rysunkach 100–103. Zwróć uwagę, że trzonki *najwyższych* i *najniższych* pałek przechodzą *ponad* pozostałymi dwoma trzonkami trzymanymi przez kciuk i palce każdej ręki.³⁰

²⁹ Harry R. Bartlett, *Guide To Teaching Percussion*, wyd. 1, WM. C. Brown Company Publishers, Dubuque, IA 1964.

³⁰ Oryg.: „The handholds for playing with three and four mallets are illustrated in figures 100 to 103. Notice that the handles of the highest and lowest mallets go over the other two handles as they are held by the thumb and fingers of each hand.”, *ibidem*, s. 86.

Zatem w *Guide to Teaching Percussion* odnajdujemy opis chwytu czteropałkowego, który współcześnie nazywany jest „chwyt Burtona” – nazwiskiem jego rzekomego wynalazcy. Jednak pierwsze wydanie podręcznika *Mallet Studies* autorstwa Gary’ego Burtona, w którym opisuje on swój sposób trzymania czterech pałek, ukazało się dopiero cztery lata po publikacji Bartletta. Sugeruje to, że autor *Guide to Teaching Percussion* opracował ten chwyt w podobnym czasie co Gary Burton (lub nawet wcześniej) i jako pierwszy opisał go w literaturze.

Istnieje również możliwość, że Harry Bartlett nauczył się chwytu od młodszego kolegi, Gary’ego Burtona, i postanowił opisać jego metodę w swojej książce, nie wspominając jednak o nazwisku twórcy. Najbardziej prawdopodobna wydaje się jednak wersja, że obaj wynaleźli „chwyt Burtona” niezależnie, ponieważ ustalenie jego dokładnej daty powstania i autorstwa jest problematyczne. Wspomina o tym Michael Udow w swojej książce *Percussion Pedagogy: A Practical Guide for Studio Teachers*, w której opisuje metodę trzymania czterech pałek bardzo podobną do chwytu Burtona. Technika ta była używana w Europie na długo przed międzynarodową sławą Gary’ego Burtona i przez niektórych znana jako „klasyczny chwyt europejski” (*Classical European Grip*)³¹.



Ilustracja 13. Zdjęcia obrazujące chwyt czteropałkowy z podręcznika *Guide to Teaching Percussion* Harry’ego R. Bartletta

³¹ Michael Udow, *Percussion Pedagogy: A Practical Guide for Studio Teachers*, Oxford University Press, New York, NY 2019, s. 176.

1965 – James Moore: *Use Four Mallets (USA)*³²

Rodzaj publikacji: artykuł w czasopiśmie „Percussive Notes”

Zakres instrumentarium: marimba.

Technika czteropałkowa: chwyt Mussera.

Większość treści artykułu poświęcona jest metodom aranżacji na marimbę dla wykonawców posługujących się techniką czteropałkową. Autor jednak na samym początku krótko wspomina o dostępnych chwytach czteropałkowych i opisuje ich podstawową charakterystykę.

W artykule zamieszczono również dwa zdjęcia ilustrujące chwyt Mussera, które zostały przedrukowane z wcześniej opisanego podręcznika *Marimba Method* Howarda A. Greene’a. Autor artykułu nie faworyzuje chwytu Mussera ponad chwyt tradycyjny, jednak – podobnie jak Vida Chenoweth – sugeruje, że obie metody trzymania pałek różnią się sposobem wykonywania tremola akordowego. Podczas gdy chwyt tradycyjny pozwala na tremolo jedynie w formie alternacji dwudźwiękowej między prawą i lewą ręką, chwyt Mussera umożliwia zastosowanie *Musser Roll*³³. Jak już wspomniałem w omówieniu artykułu Vidy Chenoweth, oba rodzaje tremola są możliwe do zrealizowania przy użyciu zarówno chwytu Mussera/Stevensa, jak i chwytu tradycyjnego (wid. 1).

1966 – Friedrich Hartung: *Schule für Vibraphon, Xylophon, Glockenspiel, Marimbaphon (Niemcy)*³⁴

Rodzaj publikacji: podręcznik.

Zakres instrumentarium: wibrafon, ksylofon, dzwonki, marimba.

Technika czteropałkowa: chwyt tradycyjny.

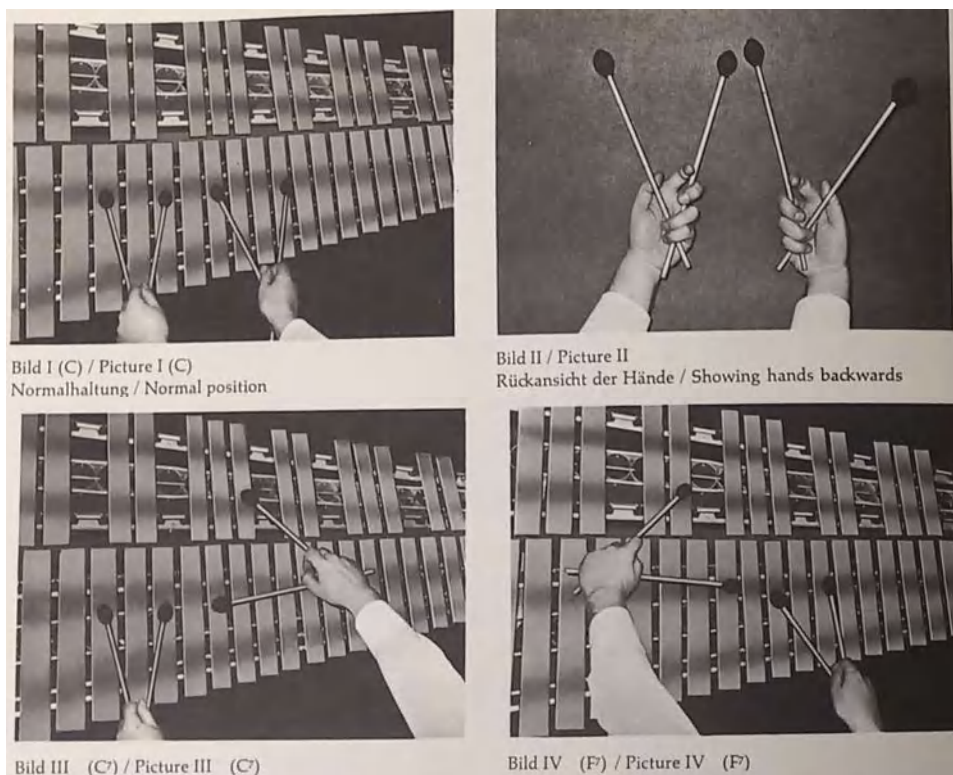
³² James Moore, *Use Four Mallets*, „Percussive Notes”, tom 4 nr 2/1965, s. 5.

³³ Ibidem, s. 5.

³⁴ Friedrich Hartung, *Schule für Vibraphon, Xylophon, Glockenspiel, Marimbaphon*, B. Schott’s Söhne, Mainz 1966.

Krótką publikacją w języku niemieckim i angielskim. Pomimo że tytuł sugeruje zastosowanie dla wszystkich instrumentów sztabkowych, autor skupia się głównie na wibrafonie i wykorzystuje jego zakres dźwiękowy jako odniesienie dla wszystkich ćwiczeń zawartych w podręczniku.

Pierwsza część książki obejmuje ćwiczenia oparte na gamach i skalach, natomiast druga koncentruje się na ćwiczeniach akordowych. Przed rozpoczęciem drugiej części autor zamieścił zdjęcia, z których dwa pierwsze przedstawiają poprawny chwyt czteropałkowy metodą tradycyjną, a kolejne ukazują ustawienie rąk podczas wykonywania konkretnych akordów na wibrafonie (il. 14). Nie dołączono jednak werbalnego wyjaśnienia dotyczącego sposobu trzymania czterech pałek.



Ilustracja 14. Zdjęcia z podręcznika
Schule für Vibraphon, Xylophon, Glockenspiel, Marimbaphon Friedricha Hartunga

**1966 – Howard M. Peterson: *The Mallet Instrumental Fundamental Series*, vol. 2
(USA)³⁵**

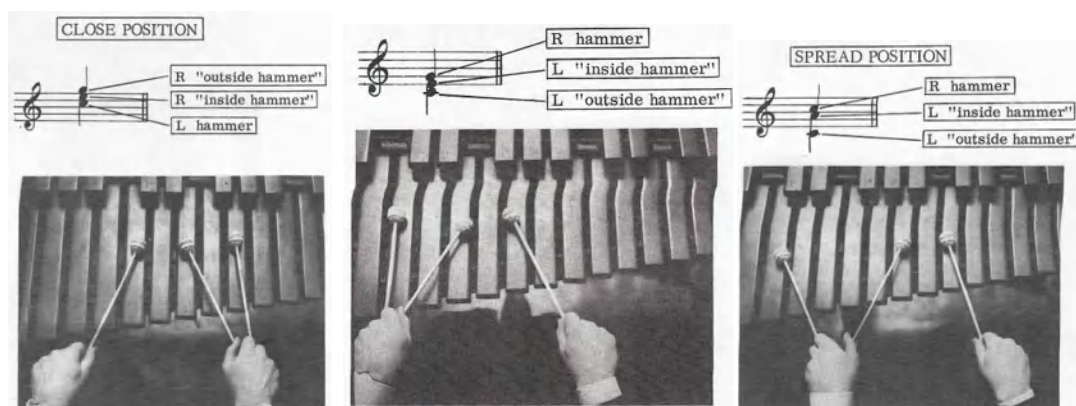
Rodzaj publikacji: podręcznik.

Zakres instrumentarium: wszystkie instrumenty sztabkowe.

Technika czteropałkowa: chwyt tradycyjny.

Podręcznik Howarda M. Petersona został wydany w trzech woluminach – pierwszy poświęcony był dydaktyce dwupałkowej, drugi trzypałkowej, a trzeci czteropałkowej. Autor w ten sposób progresywnie przekazywał pełną wiedzę o grze na instrumentach sztabkowych. W treści drugiego tomu – jedyne, do którego udało mi się dotrzeć – autor skupia się wyłącznie na ćwiczeniach akordowych. Nie wyjaśnia słownie, jak trzymać dwie pałki w jednej ręce, ograniczając się jedynie do kilku zdjęć wykonanych z góry (il. 15).

Autor dzieli rodzaje chwytów interwałowych na „pozycję zamkniętą” (*closed position*) i „pozycję otwartą” (*spread position*), przy czym pozycje otwarte raczej nie przekraczają interwału kwinty. Większość zamieszczonych zdjęć ukazuje poprawne ułożenie rąk podczas wykonywania konkretnych akordów. Ćwiczenia akordowe zostały podzielone na sekcje odpowiadające konkretnym układom rąk, a każda sekcja jest poprzedzona ilustracją przedstawiającą dane ustawienie (il. 16).



Ilustracja 15. Zdjęcia ilustrujące chwyt trzypałkowy z tomu drugiego podręcznika *The Mallet Instrumental Fundamental Series* Howarda M. Petersona

³⁵ Howard M. Peterson, *The Mallet Instrumental Fundamental Series – Book Two*, Henry Adler, New York, NY 1966.

12

OUTSIDE HAND TURNS - THREE HAMMERS

These examples will demonstrate the "Outside Hand Turns," for three hammers, where the RAISED BARS are involved in combination with bars in the lower row.

TWO HAMMERS IN THE L.H., ONE HAMMER IN THE R.H.

PLAY the chords, as examples, on the instrument.

Ilustracja 16. Zdjęcie ułożenia rąk wraz z odpowiadającemu mu ćwiczeniami akordowymi z podręcznika *The Mallet Instrumental Fundamental Series* Howarda M. Petersona

1968 – Gary Burton: *Four Mallet Studies* (USA)³⁶

Rodzaj publikacji: podręcznik.

Zakres instrumentalny: wibrafon.

Technika czteropałkowa: chwyt Burtona.

Spośród odnalezionych przeze mnie publikacji, *Four Mallet Studies* jest jak dotąd najbardziej szczegółowym podręcznikiem opisującym technikę czteropałkową. Być może to jedna z przyczyn światowej popularności chwytu Burtona, szczególnie wśród wibrafonistów jazzowych, ale także wśród marimbistów i perkusistów klasycznych.

We wcześniejszych źródłach, nawet tych bardziej szczegółowych, autorzy koncentrowali się głównie na objaśnieniu samego sposobu trzymania czterech pałek i poprawnych pozycji podczas wykonywania akordów blokowych. Dydaktyka ta była zgodna z najbardziej popularnym zastosowaniem czteropałkowej gry na instrumentach sztabkowych w pierwszej połowie dwudziestego wieku, która w wielu przypadkach ograniczała się do samej realizacji akordów akompaniujących innemu instrumentowi lub zespołowi instrumentów.

³⁶ Gary Burton, *Four Mallet Studies*, Creative Music, Glenview, IL 1968.

Four Mallet Studies to jednak podręcznik skierowany do wykonawców chcących rozszerzyć możliwości zastosowania gry czteropałkowej na wibrafonie w sposób, który odzwierciedla współczesne praktyki wykonawcze XXI wieku. Gary Burton podjął w nim próbę rozwinięcia kompetencji przeciętnego perkusisty grającego na instrumentach sztabkowych, wprowadzając tematykę niezależności między dwiema pałkami trzymanymi w jednej ręce oraz realizacji linii melodycznej w połączeniu z akordami blokowymi i układami polifonicznymi.

Jest to również pierwsze odnalezione przeze mnie źródło, w którym pojawia się tematyka „efektywności ruchu”, która jest głównym zagadnieniem *Method of Movement* Stevensa. Burton w swoim podręczniku sugeruje otwarcie uchwytu prawej ręki w taki sposób, aby pałki tworzyły kąt dziewięćdziesięciu stopni. Dzięki temu zewnętrzna pałka prawej ręki, która w idiomie czteropałkowej improwizacji jazzowej często realizuje ruchliwe linie melodyczne, pozostaje niezależna od pałki wewnętrznej, która w tym przypadku pozostaje nieruchoma.

W prawej ręce zauważysz, że jeśli pałki są rozchylone pod kątem 90°, zewnętrzna pałka może poruszać się w górę i w dół w tym samym ruchu uderzeniowym, który jest używany w każdej innej technice (bez ruchu na boki), a zewnętrzna pałka będzie niejako toczyć się tam i z powrotem po wewnętrznej pałce, która pozostanie prawie nieruchoma.

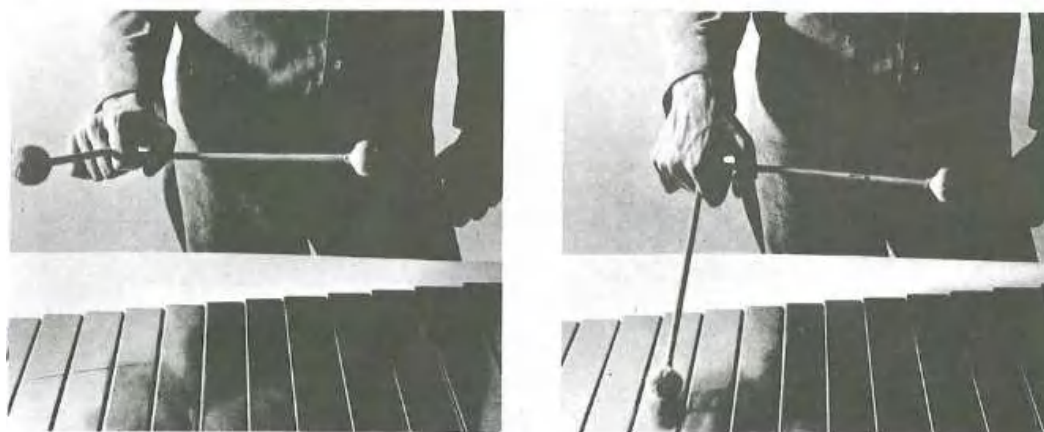
Ten ruch pozwala dłoni zachować pionowy ruch uderzeniowy zarówno podczas gry dwoma, jak i czterema pałkami, co zapewnia płynność uderzenia. Ponadto umożliwia to muzykowi wykonywanie pojedynczych linii melodycznych bez konieczności poruszania nieużywaną pałką. W tym przypadku oczywiście znacznie zwiększa się sprawność techniczna.³⁷

Możliwość unieruchomienia pałki wewnętrznej, a tym samym zwiększenia sprawności pałki zewnętrznej, jest argumentem wielokrotnie przywoływanym przez L.H. Stevensa. Sugeruje on, że chwyt Burtona stanowi „ulepszenie” chwytu tradycyjnego.

Oprócz opisu chwytu, podręcznik zawiera również objaśnienia dotyczące możliwości wykonawczych wibrafonu w idiomie jazzowym oraz zestaw ćwiczeń mających

³⁷ Oryg.: „The right hand grip, however, differs somewhat from the usual. Again, the outside mallet is crossed over the inner mallet. In the right hand, you will notice that if the mallets are opened to a 90° angle, that the outer mallet can move up and down in the same attacking motion used in all playing (no sideways motion), and that the outer mallet will sort of roll back and forth over the inner mallet which will remain almost motionless. This movement allows the hand to retain the up-and-down striking motion whether playing with two or four mallets, bringing about a smoothness in the attacking. And, it allows the player to execute single note lines without having to also move the idle mallet. Obviously, the dexterity is greatly increased in this situation.”, ibidem, s. 4–5.

na celu rozwinięcie tych umiejętności u początkującego wykonawcy. Co ciekawe, autor chwytu i opisanej w podręczniku techniki nie przypisuje sobie pełnego autorstwa, lecz określa ją jako dotychczas „mało używaną”³⁸. Sugeruje to, że sam chwyt opisany w podręczniku Burtona był już wcześniej stosowany (co potwierdza choćby podręcznik Harry’ego Bartletta), lecz nie w szerokim zakresie. Burton rozwinął jego dydaktykę, wzbogacając ją o dodatkowe możliwości wykonawcze oraz sposoby ich realizacji, które można już uznać za jego autorskie opracowanie. Nazwa „chwyt Burtona” stała się później oficjalną nomenklaturą dla techniki opisanej w *Four Mallet Studies*³⁹.



Ilustracja 17. Zdjęcia ilustrujące chwyt Burtona z podręcznika *Four Mallet Studies* Gary'ego Burtona

1971 – Lynn Glassock: A Study of Four-Mallet Grips in Playing Keyboard Percussion Instruments (USA)⁴⁰

Rodzaj publikacji: praca magisterska (University of North Texas).

Zakres instrumentalny: instrumenty sztabkowe.

Technika czteropałkowa: chwyt tradycyjny, chwyt Burtona, chwyt Musserra (porównanie).

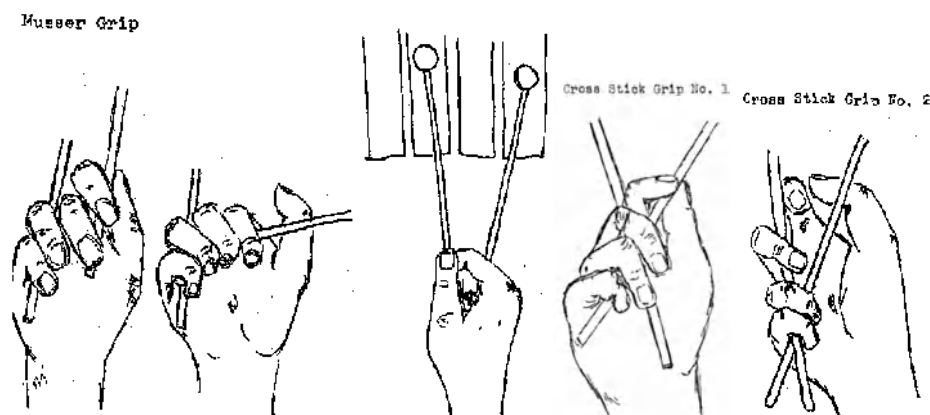
³⁸ Ibidem, s. 4.

³⁹ Gerhard Kubik, James Blades, James Holland, „Marimba”, *Grove Music Online*, 2001, [https://www.oxfordmusiconline.com/grovemusic/view/10.1093/gmo/9781561592630.001.0001/omo-9781561592630-e-0000040082, dostęp: 30.09.2024].

⁴⁰ Lynn Glassock, *A Study of Four-Mallet Grips in Playing Keyboard Percussion Instruments* [praca magisterska], North Texas State University, Denton, TX 1971, [https://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc663379/m1/46/, dostęp: 23.07.2024].

Głównym tematem pracy jest ewaluacja efektywności trzech najpopularniejszych w 1971 roku chwytów czteropałkowych. Autorka zbadała prędkość zmian interwałowych dokonywanych danym chwytem u profesjonalnych perkusistów oraz osób bez wcześniejszego doświadczenia w grze na perkusji. Przeprowadzono cztery testy: test 1 mierzył prędkość zmiany interwałowej pałką zewnętrzną u początkujących, test 2 – pałką wewnętrzną, test 3 – obiema pałkami jednocześnie, a test 4 stanowił powtórzenie testu 1 przez profesjonalnych muzyków posługujących się chwytem czteropałkowym. Wyniki potwierdziły tezę Vidy Chenoweth, że chwyt tradycyjny jest najłatwiejszy do przyswojenia przez początkujących wykonawców⁴¹.

Praca magisterska Lynn Glassock znalazła się na mojej liście materiałów, ponieważ autorka zamieściła w niej szczegółowe opisy wszystkich trzech badanych chwytów. W swoich wyjaśnieniach bazowała na wiedzy zgromadzonej z dostępnych materiałów do nauki gry czterema pałkami, które omówiłem wcześniej. Chwyt Mussera został opisany na podstawie artykułów Jamesa Moora i Vidy Chenoweth oraz podręcznika Lionela Hamptona. Do opisu chwytu Burtona, nazwanego w pracy *Cross Stick Grip no. 1* (chwyt krzyżowy nr 1), autorka odwołała się do podręcznika Gary'ego Burtona, natomiast opis chwytu tradycyjnego (*Cross Stick Grip no. 2*) opierał się na kompilacji wiedzy z podręczników Howarda M. Petersona, Phila Krausa i Jacquesa Deléclusa. Dzięki zgromadzeniu tych źródeł Glassock stworzyła szczegółowy opis sposobów trzymania pałek i wykonywania zmian interwałowych wszystkimi trzema chwytemi, uzupełniając go dokładnymi rysunkami (il. 18).



Ilustracja 18. Rysunki trzech rodzajów trzymania pałek z pracy magisterskiej Lynn Glassock

⁴¹ Vidy Chenoweth, *4-Mallet Technique...*, op. cit., s. 5.

1972 – Fred Wickstrom: *Keyboard Mastery for the Mallet Percussionist, vol. 2 (USA)*⁴²

Rodzaj publikacji: podręcznik.

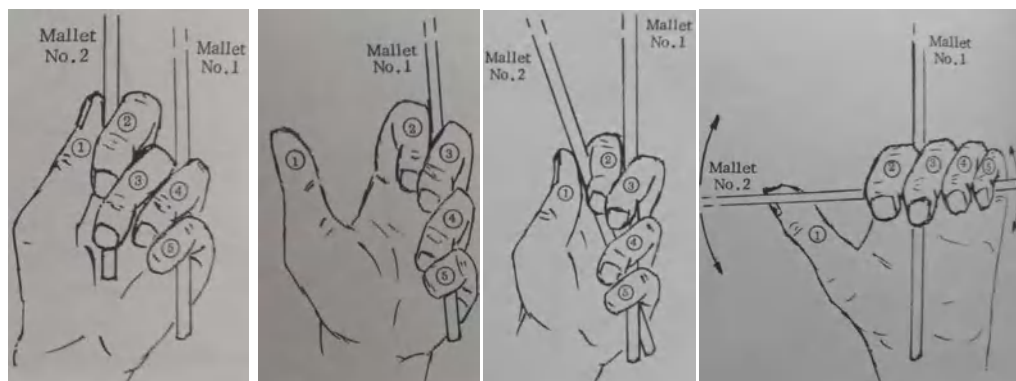
Zakres instrumentarium: wibrafon, marimba, ksylofon, dzwonki.

Technika czteropałkowa: chwyt tradycyjny, chwyt Mussera, chwyt Burtona.

Podręcznik został wydany w dwóch tomach i, jak sam autor podkreśla we wstępie, drugi tom stanowi materiał dydaktyczny do nauki harmonii przeznaczony dla perkusistów. Wszystkie zawarte w nim ćwiczenia koncentrują się na zagadnieniach z zakresu harmonii funkcyjnej i są dedykowane technice czteropałkowej. W treści podręcznika autor porusza takie zagadnienia jak: konstrukcja akordu, przewroty, pozycje zamknięte i otwarte oraz różne rodzaje akordów durowych, molowych i dominantowych. Treść podręcznika przypomina *Modern Mallet Method* Phila Krausa z 1960 roku oraz *Elementary Instructor for Vibraphone* Harry'ego Thompsona z 1931 roku. Jest on jednak mniej szczegółowy od swoich poprzedników.

We wstępie podręcznika omówiona została tematyka wszystkich trzech powszechnie stosowanych chwytów czteropałkowych. Krótkie opisy chwytów są wzbogacone ilustracjami przedstawiającymi dłoń trzymającą pałki, przypominającymi rysunki zamieszczone w publikacji Lynn Glassock (il. 19). Rysunki te są dość klarowne i mogą stanowić wartościowe źródło nauki chwytu czteropałkowego. Opisy werbalne chwytów są jednak mniej szczegółowe niż w publikacjach Burtona czy Glassock. Najbardziej szczegółowo omówiony został chwyt Burtona, faworyzowany przez autora. Podobnie jak w *Four Mallet Studies*, porusza on kwestię efektywności ruchu związanego z ulepszeniami techniki czteropałkowej wprowadzonymi przez Burtona.

⁴² Fred Wickstrom, *Keyboard Mastery for the Mallet Percussionist*, University of Miami Music, Coral Gables, FL 1971.



Ilustracja 19. Ilustracje chwytów czteropałkowych z podręcznika Freda Wickstroma *Keyboard Mastery for the Mallet Percussion*

1972 – Kenneth A. Mueller: *Teaching Total Percussion* (USA)⁴³

Rodzaj publikacji: podręcznik dla pedagogów.

Zakres instrumentarium: wszystkie instrumenty perkusyjne.

Technika czteropałkowa: chwyt Burtona, chwyt Mussera.

Obszerna publikacja, skierowana do nauczycieli szkół średnich, obejmuje szeroki zakres tematów, takich jak zagadnienia pedagogiki perkusyjnej, efektywne prowadzenie klasy perkusji, koordynacja nauczania praktycznego z wymaganiami orkiestr szkolnych oraz nauka gry na kotłach, instrumentach sztabkowych, werblu, drobnych instrumentach perkusyjnych i zestawie perkusyjnym. Omawia również rozwijanie wrażliwości muzycznej poprzez grę na instrumentach perkusyjnych oraz organizację i kierownictwo orkiestrowej oraz marszowej sekcji perkusyjnej. Rozdział poświęcony instrumentom sztabkowym zawiera podrozdziały dotyczące ich budowy oraz technik gry dwu- i czteropałkowej.

Sekcja poświęcona technikom czteropałkowym przedstawia zasady poprawnego trzymania pałek w chwycie Burtona i Mussera, które autor określa jako „powszechnie stosowane” metody. Świadczy to o tym, że już kilka lat po pojawieniu się pierwszych publikacji na temat chwytu Burtona zyskał on na tyle dużą popularność, że autor zdecydował się pominąć w swojej obszernej książce chwyt tradycyjny. Opis technik gry czteropałkowej, podobnie jak w wielu wcześniej omawianych publikacjach, koncentruje

⁴³ Kenneth A. Mueller, *Teaching Total Percussion*, Parker Publishing Company Inc., West Nyack, NY 1972.

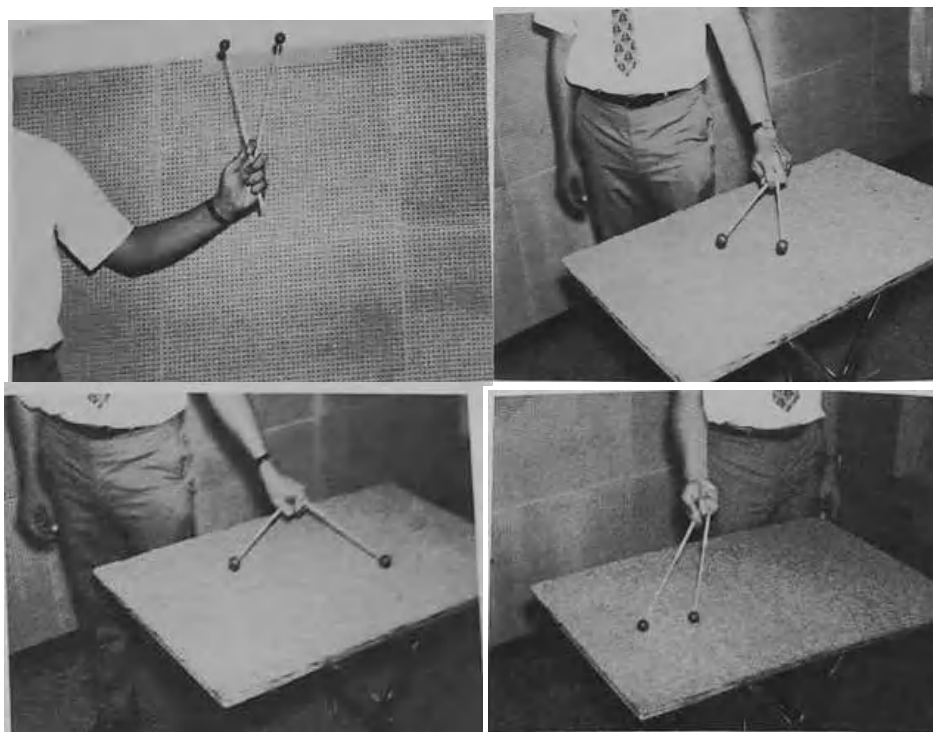
się na prawidłowym trzymaniu pałek i zmianach interwałowych, wzbogaconych o kilka ilustracji. Autor, podobnie jak jego poprzednicy, zawarł również stwierdzenie sugerujące, że jedynym sposobem gry czteropałkowej z użyciem chwytu Burtona jest uderzenie dwóch dźwięków jednocześnie, co wyklucza możliwość wykonania *Musser Roll*.

Kiedy uderzamy sztabki tą metodą [chwyt Burtona], dwie pałki powinny uderzyć w tym samym czasie.⁴⁴

W przypadku chwytu Mussera, autor uznaje, że pałki mogą uderzyć jednocześnie lub jedna po drugiej.

Kiedy używamy tej metody [chwytu Mussera], pałki mogą uderzyć w tym samym czasie lub jedna po drugiej, zależnie od pożądanego efektu.⁴⁵

Z powyższych opisów wynika, że w porównaniu do metodyki i możliwości technicznych czteropałkowej gry na wibrafonie, opisywanych cztery lata wcześniej w podręczniku Gary'ego Burtona, podręcznik *Teaching Total Percussion* zawiera mocno przedawnione informacje.



Ilustracja 20. Zdjęcia demonstracyjne z *Teaching Total Percussion* Kennetha A. Muellera

⁴⁴ Oryg.: „When striking the bars with this method, both sticks should strike simultaneously”, ibidem, s. 53.

⁴⁵ Oryg.: „When using this method the sticks may strike either simultaneously or in a staggered fashion depending on the effect desired.”, ibidem, s. 55.

1973 – Lynn Glassock: *Four-Mallet Grips (USA)*⁴⁶

Rodzaj publikacji: artykuł w czasopiśmie „Percussionist”.

Zakres instrumentarium: brak specyfikacji.

Technika czteropałkowa: chwyt tradycyjny, chwyt Burtona, chwyt Mussera.

Artykuł jest publikacją części wyjaśniającej techniki gry czteropałkowej z pracy magisterskiej *A Study of Four-Mallet Grips in Playing Keyboard Percussion Instruments*, którą opisałem powyżej.

1975 – Karen Ervin: *Developing Keyboard Mallet Technique (USA)*⁴⁷

Rodzaj publikacji: artykuł w czasopiśmie „The Instrumentalist”.

Zakres instrumentarium: brak specyfikacji.

Technika czteropałkowa: chwyt tradycyjny, chwyt tradycyjny „wersja B”, chwyt Burtona, chwyt Mussera.

Krótki artykuł omawiający kluczowe zagadnienia techniki dwu- i czteropałkowej. Zdecydowana większość tekstu poświęcona jest jednak technice czteropałkowej – technika dwupałkowa została omówiona jedynie pobieżnie na początku artykułu, wraz z odwołaniami do dostępnych materiałów dydaktycznych. Opis technik czteropałkowych zawiera bardziej szczegółowe wyjaśnienia oraz kilka konkretnych ćwiczeń w zapisie nutowym, uzupełnionych o odniesienia do istniejących materiałów dydaktycznych.

Autorka ogranicza wyjaśnienie techniki czteropałkowej do jednego akapitu, w którym opisuje sposób trzymania pałek chwytem tradycyjnym. Następnie poświęca więcej miejsca na przedstawienie czterech najczęściej spotykanych w literaturze czteropałkowej rodzajów materiału muzycznego – zagadnienia dotychczas rzadko omawianego, lecz później szczegółowo rozwiniętego przez L.H. Stevensa

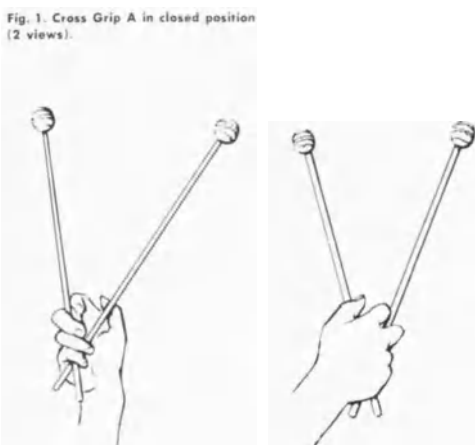
⁴⁶ Lynn Glassock, *Four-Mallet Grips*, „Percussionist”, tom 11, nr 1/1973, s. 2–11.

⁴⁷ Karen Ervin, *Developing Keyboard Mallet Technique*, „The Instrumentalist” 1975, w: *Percussion Anthology – A Compendium of Percussion Articles from The Instrumentalist*, wyd. 3, The Instrumentalist Company, Evanston, IL 1984.

w *Method of Movement*. Sam opis techniki czteropałkowej jest jednak dość skromny i ogranicza się do omówienia chwytu tradycyjnego, podczas gdy pozostałe techniki są jedynie wspomniane. Do tekstu dołączone są dwie ilustracje (il. 21).

Ciekawostką, która nie pojawiła się dotychczas w omawianej literaturze, jest rozróżnienie przez autorkę dwóch wersji chwytu tradycyjnego (określanego tutaj jako chwyt krzyżowy). W pierwszej wersji (*Cross Grip A*) układ pałek odpowiada powszechnie przyjętemu chwytowi tradycyjnemu, gdzie pałka wewnętrzna znajduje się na wierzchu pałki zewnętrznej. W wersji B pałki są skrzyżowane odwrotnie, podobnie jak w chwycie Burtona. Co jednak interesujące, autorka traktuje ten sposób trzymania pałek jako odrębny od chwytu Burtona, uznając chwyt Burtona za wariację wersji B chwytu krzyżowego. Takie rozróżnienie chwytu krzyżowego w wersji B od chwytu Burtona przypomina podział na „chwyt Mussera” i „technikę Stevensa” – temat, który szerzej omówię w kolejnym rozdziale.

Chwyt krzyżowy B jest taki sam jak chwyt krzyżowy A, ale zewnętrzne trzonki pałek są skrzyżowane nad wewnętrznymi. Chwyt Burtona jest odmianą chwytu krzyżowego B. Pełne wyjaśnienie można znaleźć w książce *Four Mallet Studies* Gary'ego Burtona (Creative Music), s. 3–5.⁴⁸



Ilustracja 21. Ilustracje chwytu tradycyjnego w wersji A z artykułu *Developing Keyboard Mallet Technique* Karen Ervin

⁴⁸ Oryg.: „Cross Grip B is the same grip as Cross Grip A, but the outer mallet-handles are crossed over the inner. Burton Grip is a variation of Cross Grip B. For a complete explanation see Gary Burton's *Four Mallet Studies* (Creative Music), pp. 3–5”, *ibidem*, s. 464.

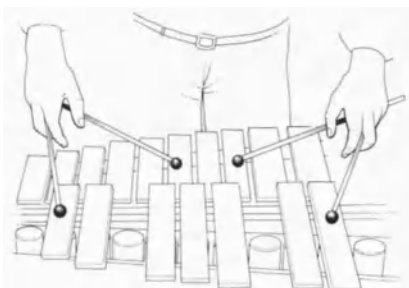
1978 – James Holland: *Yehudi Menuhin Music Guides: Percussion (WB)*⁴⁹

Rodzaj publikacji: podręcznik.

Zakres instrumentarium: wszystkie instrumenty perkusyjne.

Technika czteropałkowa: chwyt tradycyjny.

Podręcznik opisuje pełne instrumentarium perkusyjne z perspektywy klasycznego muzyka orkiestrowego. We wstępie autor podkreśla wysoką jakość dydaktyki perkusyjnej w USA i zaznacza, że jego publikacja ma na celu wypełnienie tej luki w Wielkiej Brytanii. W porównaniu do amerykańskich podręczników, takich jak *Teaching Total Percussion* Muellera czy *Guide to Teaching Percussion* Bartletta, omawia jednak znacznie mniej zagadnień. Treść podzielona jest na trzy rozdziały: pierwszy dotyczy gry na kotłach, drugi – pozostałych instrumentów perkusyjnych wykorzystywanych w orkiestrze, a trzeci skupia się na funkcjonowaniu sekcji perkusyjnej w orkiestrze symfonicznej i zespołach kameralnych. Technika czteropałkowa została opisana w zaledwie trzech zdaniach, uzupełnionych jednym rysunkiem przedstawiającym chwyt tradycyjny (il. 22) oraz przykładami partii orkiestrowych z utworów Hackforda, Milhauda i Bouleza.



Ilustracja 22. Rysunek obrazujący chwyt tradycyjny z podręcznika *Yehudi Menuhin Music Guides: Percussion* autorstwa Jamesa Hollanda

1.3 Konkluzje

Z opisanych w tym rozdziale publikacji, wynika, że wiele tematów, które poruszył Leigh Howard Stevens w *Method of Movement* było w roku 1979 absolutną nowością w dydaktyce gry czterema pałkami. Podręczniki powstałe przed pierwszym wydaniem *Method of Movement* są często niedokładne i niewystarczające, a żaden z nich nie może

⁴⁹ James Holland, *Yehudi Menuhin Music Guides: Percussion*, McDoland and Jane's, London 1978.

konkurować z dokładnością i skrupulatnością dydaktyki Stevensa. Zasadniczo, wczesne źródła, z lat dwudziestych i trzydziestych dwudziestego wieku opisują technikę czteropałkową z podobnym poziomem dokładności jak źródła z lat czterdziestych, pięćdziesiątych, a nawet sześćdziesiątych. Podręczniki często zawierają bardzo rozbudowaną sekcję ćwiczeń w zapisie nutowym, ale objaśnienia opisowe odnoszące się do zagadnień technicznych pozostają niewystarczające.

Przełomowym wydaje się opublikowany w 1968 roku podręcznik Gary'ego Burtona *Four Mallet Studies*, który zawiera znacznie dokładniejszy opis chwytu czteropałkowego i jako jeden z pierwszych wprowadza do dydaktyki zagadnienie efektywności ruchu – wcześniej omawiane głównie w kontekście techniki dwupałkowej⁵⁰. Burton rozwija także bardziej złożone kwestie gry polifonicznej na wibrafonie, które w porównaniu do wcześniejszych źródeł stanowią istotny krok naprzód.

Pomimo iż autorzy niektórych publikacji aspirowali do stworzenia podręcznika samowystarczalnemu, który przekaże wiedzę o technice czteropałkowej adeptowi nie posiadającemu dostępu do nauczyciela perkusji, w mojej ocenie żadna z publikacji nie spełnia należycie takiej funkcji. Po analizie opisanych publikacji nasuwają się następujące wnioski na temat braków w dydaktyce technik czteropałkowych przed powstaniem podręcznika *Method of Movement*:

1. Znakomita większość źródeł skupia się na technice dwupałkowej, pozostawiając temat techniki czteropałkowej jako marginalny.
2. Opisy chwytów czteropałkowych są mało dokładne i niewystarczające. Autorzy w wielu przypadkach, prawdopodobnie zakładają, że są one jedynie uzupełnieniem wiedzy przekazywanej ustnie przez nauczyciela perkusji.
3. Większość ćwiczeń czteropałkowych skupia się na samym wykonywaniu akordów blokowych i brak w nich ćwiczeń na wykształcenie niezależności pomiędzy pałkami trzymanymi w jednej ręce.
4. Braki w tematyce ruchu ciała przy instrumencie.

⁵⁰ George Hamilton Green, *Instruction Course for Xylophone*, Meredith Music Publications, Lauderdale, FL 1984, s. 3.

5. Braki w tematyce wykonywania dużych interwałów pałkami jednej ręki. Większość materiałów oscyluje wokół interwału kwinty.
6. Błędne lub mylące informacje.

Za wyjątek można uznać podręcznik *Four Mallet Studies* Gary'ego Burtona, który jest źródłem opisującym chwyt Burtona wyczerpująco i poruszającym szerszy zakres tematyczny. Książka Burtona nie zawiera jednak obszernego rozwinięcia tematu ruchu ciała przy instrumencie i zagadnień poprawnego wydobywania dźwięku z instrumentu. Pisana jest też z myślą o grze na wibrafonie w idiomie jazzowym, a zawarte w niej ćwiczenia w zapisie nutowym nie są wyczerpujące. Brak w niej również skrupulatnej metodyki i gradacji stopnia trudności ćwiczeń, które zaproponował Stevens. Podręcznik jest bardziej wyczerpujący od pozostałych wymienionych przeze mnie źródeł ponieważ sam opis chwytu Burtona jest prawie tak szczegółowy jak opis chwytu Stevensa w *Method of Movement*. Pozostałe kwestie metodyki gry na instrumencie są jednak potraktowane marginalnie, co sprawia, że cała publikacja traktuje temat gry czterema pałkami o wiele mniej szczegółowo niż *Method of Movement*.

Bardzo dokładne opisy chwytów czteropałkowych znajdują się również w pracy Lynn Glassock. Jednakowoż, jej publikacja to praca naukowa, która nie zawiera żadnych ćwiczeń praktycznych i w założeniu nie miała spełniać funkcji materiału dydaktycznego.

Z analizy materiałów dydaktycznych powstałych przed rokiem 1979 wynika jednoznacznie, że teza Leigh Howarda Stevensa o brakach w dydaktyce czteropałkowej jest zasadna. W tym kontekście podręcznik *Method of Movement* rzeczywiście spełnia funkcję uzupełnienia tych braków i jest absolutnie bezkonkurencyjny pod względem dokładności opisów, skrupulatności metodyki i ilości poruszanych tematów.

Rozdział 2

Leigh Howard Stevens i jego *Method of Movement* – możliwości adaptacyjne i porównanie z techniką klasyczną

2.1 Spis treści i plan analizy podręcznika

Podręcznik *Method of Movement* składa się z trzech części: teoretycznej, praktycznej oraz dodatku zatytułowanego *Ten Years Later*, który od drugiego wydania z 1990 roku stał się integralną częścią publikacji. Pierwsza część obejmuje zagadnienia związane z chwytem Stevensa, metodami poruszania się przy instrumencie, technikami wydobycia dźwięku oraz kategoryzacją i opisem czterech rodzajów uderzeń, które stanowią podstawę techniki gry na marimbie. Druga część to zbiór 590 ćwiczeń podzielonych na cztery kategorie, odpowiadające wspomnianym czterem rodzajom uderzeń. Dodatkowo zawiera piąty rozdział, w którym zamieszczono ćwiczenia łączące wszystkie cztery kategorie. Trzecia część stanowi uzupełnienie niektórych tematów części teoretycznej, które autor uznał za wymagające dodatkowego wyjaśnienia.

Treść pierwszej części podręcznika podzielona jest na następujące rozdziały:

- I. *How To Use Method of Movement* – rozdział opisujący podstawowe zagadnienia podręcznika i sposoby egzekwowania ćwiczeń części praktycznej.
- II. *Numeration* – rozdział wyjaśniający sposób numeracji pałek – od 1 do 4, licząc od pałki zewnętrznej trzymanej w lewej ręce do pałki zewnętrznej trzymanej w ręce prawej (sposób, którego używam również w nieniejszej pracy) i wyjaśnienie terminologii odnoszącej się do opisów części dłoni.
- III. *Sticking Permutations* – rozdział wyjaśniający w jaki sposób autor dobrał permutacje kombinacji uderzeń poszczególnych pałek w ćwiczeniach części praktycznej.
- IV. *General Principles of Marimba Technique* – objaśnienie podziału pracy większych i mniejszych grup mięśniowych, które uczestniczą w ruchu ciała podczas gry na marimbie.

- V. *Four Mallet Grip* – opis czterech najbardziej popularnych chwytów cztero-pałkowych z ich zaletami i wadami oraz wyjaśnieniem wyższości chwytu i techniki Stevensa nad innymi metodami gry.
- VI. *Holding the Mallets* – objaśnienie jak trzymać pałki chwytem *Modified Musser Grip* (zwanym później „chwyt Stevensa” – *Stevens Grip*).
- VII. *Interval Changes* – objaśnienie jak kontrolować rozpiętość pałek i tym samym zmiany interwałowe posługując się chwytem Stevensa.
- VIII. *Stroke Height* – krótki rozdział wyjaśniający poprawną wysokość pałek ponad instrumentem w momencie rozpoczęcia uderzenia.
- IX. *Stroke Efficiency and Accuracy* – rozdział opisujący poprawne i niepoprawne rodzaje uderzeń wydobywających dźwięk z instrumentu.
- X. *Shift and Interval Change Efficiency* – objaśnienie jak w efektywny sposób przemieszczać się przy marimbie.
- XI. *Tone, Lift, Legato, Staccato* – dyskurs zagadnień związanych z artykulacją i produkcją dźwięku na marimbie, w odniesieniu do istniejących wcześniej poglądów i metod.
- XII. *The Fundamental Strokes of Four-Mallet Marimba Technique* – wprowadzenie do koncepcji czterech podstawowych rodzajów uderzeń wykonywanych czterema pałkami we wszystkich możliwych kombinacjach układów dźwiękowych na marimbie.
- XIII. *Single Independent Strokes* – objaśnienie pierwszego rodzaju uderzeń, służących do wykonywania pojedynczych dźwięków.
- XIV. *Single Alternating Strokes* – objaśnienie drugiego rodzaju uderzeń, służących do wykonywania dźwięków w alternacji pomiędzy pałkami jednej ręki.
- XV. *Double Vertical Strokes* – objaśnienie trzeciego rodzaju uderzeń – do realizacji dwudźwięków dwiema pałkami jednej ręki.
- XVI. *Double Lateral Strokes* – objaśnienie czwartego rodzaju uderzeń, służących do realizacji dwóch dźwięków w szybkim następstwie dwiema pałkami jednej ręki.
- XVII. *Summary* – podsumowanie części teoretycznej.

XVIII. *Leigh's Laws* – rozdział dodatkowy, zawierający kilka ogólnych zasad dobrej techniki gry, zebranych w formie aforyzmów.

Część druga zawiera 49 ćwiczeń kategorii *Single Independent Strokes*, 112 ćwiczeń kategorii *Single Alternating Strokes*, 117 *Double Vertical Strokes*, 136 *Double Lateral Strokes* i 176 kategorii *Mixed Strokes*, która łączy ze sobą poprzedzające kategorie. Ćwiczenia w ramach tych pięciu kategorii są podzielone na podgrupy, które autor oddziela krótkimi wskazówkami odnośnie metod ich realizacji i objaśnia, jakie rodzaje trudności technicznych się w nich znajdują.

Część trzecia zawiera pięć rozdziałów:

- I. *Other Ways to Use MOM* – rozdział, który jest uzupełnieniem rozdziału *How to Use Method of Movement*. Autor rozwinął tutaj tematykę odpowiedniej realizacji ćwiczeń podręcznika i naświetlił najczęściej pojawiające się błędy początkujących marimbistów uczących się jego techniki.
- II. *Daily Exercise Routines* – w rozdziale drugim autor oferuje plan pracy nad częścią praktyczną podręcznika.
- III. *Table of Repertoire* – tabela wyszczególniająca utwory marimbowe, z przypisanymi im konkretnymi ćwiczeniami z podręcznika.
- IV. *Amplifications* – rozdział, w którym autor naświetla pewne tematy, które w jego ocenie zostały pominięte w pierwszym wydaniu.
- V. *A Retrospective* – wzmianki historyczne i biograficzne dotyczące wydarzeń w karierze L.H. Stevensa, które miały wpływ na treść podręcznika.

Kontynuując drugi rozdział niniejszej pracy, szczegółowo omówię te rozdziały części teoretycznej *Method of Movement*, które dotyczą wydobywania dźwięku oraz poruszania się przy marimbie – czyli wszystkich tych elementów techniki Stevensa, które mogą być wspólne z techniką klasyczną. W mojej analizie skoncentruję się na dokładnym poznaniu metodyki L.H. Stevensa oraz na koncepcji „efektywności ruchu” (*efficiency of movement*), którą autor szczególnie podkreśla. Koncepcja ta zakłada grę na

instrumencie z wykorzystaniem minimalnej ilości ruchu niezbędnej do osiągnięcia zamierzonego rezultatu. Ponadto opiszę zagadnienia związane z estetyką kreacji artystycznej oraz problemem wizualizacji gry na marimbie, który jest istotnym aspektem interpretacji muzycznej i prezentacji scenicznej.

Powyższe zagadnienia *Method of Movement* porównam z metodami nauczonymi tradycyjnie, czyli ze wszystkim tym, co składa się na szeroko pojmowaną „technikę klasyczną”. W takim zestawieniu poszukam elementów wspólnych oraz kontrastujących pomiędzy techniką Stevensa a techniką klasyczną. Szczególną uwagę zwrócę na elementy, które mogą zostać zaadaptowane z techniki Stevensa do techniki klasycznej i stosowanego w niej chwytu tradycyjnego, zakorzenionego w polskiej dydaktyce perkusyjnej. Informacjami źródłowymi dotyczącymi techniki klasycznej będą tutaj moje własne doświadczenie oraz treści podręczników *Four Mallet Marimba Playing* Nancy Zeltsman oraz *Four Mallets Method – My Pianistic Approach* Theodora Milkova.

W swojej analizie porównawczej nie poruszę jednak tematu odmienności chwytu Stevensa od chwytu tradycyjnego, ponieważ różnice w chwytach czteropałkowych zostały już wielokrotnie omówione w literaturze, a ich tematyka jest raczej znana perkusistom interesującym się grą na marimbie. W związku z tym rozdziały VI i VII części pierwszej, które opisują chwyt Stevensa, zostały pominięte, a wszystkich czytelników zainteresowanych poznaniem szczegółów tego chwytu odsyłam do samej treści podręcznika lub do materiałów dydaktycznych, których lista znajduje się w podrozdziale 2.7. W omówieniu treści *Method of Movement* pominięte będą również rozdziały I–IV, które stanowią ogólne wprowadzenie w tematykę podręcznika, oraz cała część trzecia, zawierająca głównie ciekawostki i rozwinięcia pominiętych przeze mnie rozdziałów części pierwszej. Rozdział V, *The Four-Mallet Grip*, zostanie omówiony jako wprowadzenie do kolejnej części niniejszej pracy, poświęconej analizie efektywności techniki Stevensa w porównaniu z techniką klasyczną.

2.2 Rozdział VIII – *Stroke Height*

Stroke Height to bardzo krótki rozdział zawierający zaledwie trzy paragrafy, opisujący jedną, bardzo prostą zależność: cicha gra jest łatwiejsza, gdy uderzenie rozpoczyna się bliżej klawiatury instrumentu, a głośniejsza – gdy uderzenie rozpoczyna się z większej odległości. Jeśli w dynamice *fortissimo* rozpoczniemy uderzenie zbyt blisko instrumentu, dźwięk staje się sztywny i przeforsowany. Z kolei w dynamice piano, gdy rozpoczniemy uderzenie zbyt wysoko, uzyskany dźwięk, według autora, staje się „zbyt mało konkretny”. Według Stevensa każda dynamika wykonywana na marimbie ma swoją odpowiednią, właściwą wysokość, na której powinny znajdować się pałki w momencie rozpoczęcia uderzenia⁵¹.

Problem doboru odpowiedniej wysokości uderzenia w zależności od natężenia dynamicznego nie jest jednak tak oczywisty, jak mogłoby się wydawać, ponieważ pojawia się pytanie, jaka dokładnie jest właściwa odległość pałek od instrumentu i w jakim stopniu można ją precyzyjnie określić. To, co marimbista uzna za odpowiednią odległość, może mieścić się w dość szerokim marginesie błędu. Zależy to między innymi od twardości pałek oraz rodzaju uderzenia zastosowanego w danym momencie. Często wysokość uderzenia, którą marimbista uzna za właściwą, może znajdować się w dość dużym przedziale, np. pomiędzy 3 a 6 cali od klawiatury marimby, jak opisuje Stevens. Autor w takich przypadkach zaleca wybór najmniejszego możliwego dystansu pałek od klawiatury instrumentu w danym momencie gry, ponieważ będąc bliżej sztabek marimby, łatwiej jest precyzyjnie trafić w odpowiedni dźwięk⁵².

Koncepcja minimalizacji odległości pałki od sztabki, podobnie jak wiele innych zagadnień opisanych w podręczniku *Method of Movement*, oscyluje wokół idei efektywności ruchu przy instrumencie, którą autor uważa za kluczową receptę na dobrą technikę gry na marimbie⁵³. Koncepcje te stanowią kontynuację znanych już od początków XX wieku metod gry dwupałkowej na ksylofonie, o których pisał na przykład

⁵¹ L.H. Stevens, *Method of Movement...*, op. cit., s. 15.

⁵² Ibidem, s. 15.

⁵³ Ibidem, s. 2, 16, 19, 20, 26, 31.

George Hamilton Green – autor pięćdziesięciu lekcji gry na ksylofonie, które spisał i rozpowszechnił w latach dwudziestych XX wieku. Lekcje te zostały później zebrane i opublikowane przez wydawnictwo Meredith Music Publication w zbiorze zatytułowanym *Instruction Course for Xylophone*, wydanym w 1983 roku. Na jednej z pierwszych stron tego zbioru znajduje się rozdział zatytułowany *Rules for Practice*, w którym autor wyszczególnia dwanaście zasad, których adept sztuki ksylofonowej powinien przestrzegać podczas realizacji lekcji. Pod numerami 2, 3 i 4 znajdziemy następujące wytyczne:

2. Zawsze trzymaj ręce nisko [...]

3. Wszystkie uderzenia powinny być realizowane przy użyciu nadgarstka. Nie próbuj realizować uderzeń przy użyciu ruchu ramieniem. Kiedy podnosisz pałkę aby uderzyć w dźwięk, użyj tylko ruchu nadgarstkiem. Przedramię nie powinno się ruszać. [posługiwanie się mniejszą częścią ręki, daje możliwość mniejszego ruchu przy wykonywaniu dźwięku].

4. Zawsze trzymaj pałki nisko [...]⁵⁴

Poprzez zmniejszenie dystansu do klawiatury ksylofonu, Green mógł grać szybciej i bardziej efektownie. L.H. Stevens wyraźnie zaczerpnął z tej koncepcji inspirację, podkreślając zasadę efektywności ruchu jako kluczowy element niezbędny do osiągnięcia dobrej techniki gry na marimbie.

Czy zagadnienie efektywności ruchu jest jedynym wyznacznikiem, którym marimbista powinien się kierować podczas gry na marimbie? Według Stevensa odpowiedź na to pytanie jest raczej twierdząca. Pomimo, że temat ten został już znacząco wyczerpany w pracach naukowych omawiających grę na perkusji, myślę, że warto zastanowić się raz jeszcze, czy ruch przy instrumencie takim jak marimba pełni funkcje, wykraczające poza sam proces wydobywania dźwięku. Czy ruch podczas gry na marimbie może mieć również inne zastosowania, wspierające kreację artystyczną? Czy ruch powinien być w jakimś stopniu inspirowany przez wartości czysto estetyczne, takie jak jego walory wizualne?

Debata na temat wartości estetyki ruchu w grze na perkusji trwa już od bardzo dawna. Wzmianki na temat wpływu ruchu na wydobywany dźwięk można odnaleźć w historycznych podręcznikach poświęconych nauce gry na instrumentach sztabkowych,

⁵⁴ Oryg.: „2. Keep your hands LOW... 3. Always strike with the WRIST. Do not attempt to strike with an arm movement. When raising a Hammer to strike a note, use wrist action only. The forearm should not move. 4. Always keep the hammers LOW...”, G.H. Green, *Instruction Course for Xylophone...*, op. cit., s. 3.

takich jak *Mental, and Manual Calisthenics for the Mallet Player* autorstwa Eldena „Bustera” Bailiego. W swojej publikacji Baile porusza kwestie różnicowania ruchu w celu uzyskania zróżnicowanych akcentów, a także wspomina o wydobywaniu „poczucia legato” (*legato feeling*) poprzez odpowiedni ruch pałek.

Wiele problemów wynika z fizycznych cech sztabkowych instrumentów perkusyjnych. Przede wszystkim problemem jest fakt, że nie dają one możliwości przedłużenia dźwięku (z wyjątkiem wibrafonu lub dzwonków), poza sztucznymi metodami takimi jak tryl lub tremolo. W konsekwencji powinniśmy opanować technikę, która umożliwi nam wyrażenie poczucia legato wtedy, gdy jest to pożądane, nawet jeśli niemożliwe jest uzyskanie dźwięku legato w prawdziwym znaczeniu tego słowa.⁵⁵

Powstały również artykuły i prace doktorskie badające wpływ ruchu stosowanego do wykonywania uderzenia w sztabkę marimby na postrzeganie uzyskanego wybrzmienia dźwięku. Przykładem jest praca autorstwa Adama B. Davisa z University of North Texas zatytułowana *The Art of Marimba Articulation: A Guide for Composers, Conductors, and Performers on the Expressive Capabilities of Marimba*. W swojej dysertacji Davis, bazując na kilku artykułach naukowych, opisuje wyniki badań nad fizycznymi właściwościami dźwięku wydobywanego z marimby i analizuje, w jaki sposób te wyniki odnoszą się do tradycyjnych założeń dotyczących realizacji artykulacji *staccato* i *legato*, które są omawiane w wielu podręcznikach poświęconych grze na perkusji⁵⁶.

Jedną z prac opisanych w dysertacji Davisa jest artykuł *Hearing gestures, seeing music: Vision influences perceived tone duration* autorstwa Michaela Schutza i Scotta Lipscomba. Artykuł opisuje przeprowadzenie eksperymentu, w którym wykorzystano nagrania światowej sławy solisty marimbisty Michaela Burritta. W ramach eksperymentu Burritt zagrał kilka pojedynczych dźwięków w różnych rejestrach marimby, podnosząc pałki wysoko lub nisko po zagranii każdego dźwięku. Nagrania te zostały

⁵⁵ Oryg.: „Many problems result from the physical characteristics of the mallet instruments themselves. Foremost of these problems is the fact that there is no way to produce a natural sustained tone (except of vibraphone or bells) other than the quasi sustained sound produced by trills or rolls. Consequently, we should acquire a technique which will enable us to project a legato feeling when desired even though it is impossible to have a legato sound in the true sense of the word.”, Elden „Buster” Bailey, *Mental and Manual Calisthenics for the Modern Mallet Player*, Alfred Music Publishing, Van Nuys, CA 1963, s. V–VI.

⁵⁶ Adam B. Davis, *The Art of Marimba Articulation: A Guide for Composers, Conductors, and Performers on the Expressive Capabilities of Marimba* [praca doktorska], University of North Texas, Denton, TX 2008, [https://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc1248483/m2/1/high_res_d/DAVIS-DISSERTATION-2018.pdf, dostęp: 25.05.2024], s. 70–76.

następnie zaprezentowane grupie kontrolnej składającej się ze studentów Northwestern University, którzy nie byli związani z grą na perkusji.

Uczestnikom eksperymentu przedstawiono nagrania w dwóch formach: w postaci samego dźwięku (audio) oraz w połączeniu dźwięku z obrazem (audio i wideo). Po wysłuchaniu każdego dźwięku uczestnicy mieli za zadanie określić, jak długo ich zdaniem trwało wybrzmienie poszczególnych dźwięków. Eksperyment miał na celu sprawdzenie, czy podniesienie pałki wysoko po wydobyciu dźwięku wpływa na postrzeganą długość jego wybrzmienia. Dodatkowo, w niektórych przypadkach dokonano zamiany ścieżek dźwiękowych i wizualnych – ścieżki audio z dźwiękami zagranyymi z gestem wysokiego podniesienia pałki przypisano do ścieżek wideo z gestem niskim i odwrotnie⁵⁷.

Badania przyniosły bardzo interesujące wyniki, w których grupa kontrolna, oceniając nagrania na podstawie samych ścieżek audio, rozróżniła długości wybrzmienia dźwięków jedynie na podstawie różnic pomiędzy rejestrami marimby – dźwięki w niższym rejestrze marimby wybrzmiewają dłużej, natomiast im wyższy rejestr, tym krótsze jest wybrzmienie dźwięku. Nie stwierdzono jednak żadnych istotnych różnic, które można by powiązać z wysokością uniesienia pałek po uderzeniu. Wniosek z pierwszej, czysto audialnej części eksperymentu jest więc jednoznaczny: wysokość uniesienia pałek po wydobyciu dźwięku nie ma absolutnie żadnego wpływu na postrzeganą długość jego wybrzmienia⁵⁸.

Druga część eksperymentu, która oprócz ścieżki audio zawierała również element wizualny, przyniosła interesujący rezultat. Uczestnicy, po obejrzeniu prezentacji audiowizualnej, konsekwentnie odnotowywali dźwięki z wysokim gestem jako wybrzmiewające o kilka sekund dłużej niż te z gestem niskim – nawet pomimo wcześniejszego wymieszania ścieżek audio i wideo, o którym wspomniałem. Wnioski z całego eksperymentu jednoznacznie wskazują, że elementy wizualne mają istotny wpływ na percepcję audialną dźwięku wydobywanego przez marimbistę. Być może właśnie

⁵⁷ Michael Schutz, Scott Lipscomb, *Hearing gestures, seeing music: Vision influences perceived tone duration*, „Perception”, nr 36/2007, s. 891.

⁵⁸ Ibidem, s. 892–893.

dlatego gesty i wizualizacja gry na marimbie są tak często wykorzystywane przez solistów jako sposób na uatrakcyjnienie całej kreacji artystycznej⁵⁹.

Pomimo wyników badań akustycznych, zdania na temat wpływu ruchu i jego wartości estetycznych związanych z percepcją wydobywanego dźwięku są bardzo podzielone. Przykładowo, Leigh Howard Stevens nie uznaje wizualnych walorów ruchu przy marimbie za godne uwagi i w *Method of Movement* koncentruje się wyłącznie na ruchu jako narzędziu służącym produkcji dźwięku⁶⁰. Natomiast kontrastujące podejście do zagadnienia estetyki ruchu prezentuje słynna marimbistka i wykładowczyni Boston Conservatory, Nancy Zeltsman, która gra na marimbie techniką klasyczną i posługuje się chwytem tradycyjnym. Jej odmienne stanowisko można poznać podczas lektury podręcznika *Four-Mallet Marimba Playing*, który według mojej aktualnej wiedzy jest najbardziej szczegółowym podręcznikiem poświęconym nauce gry na marimbie techniką klasyczną.

Po uderzeniu próbuję, wtedy kiedy to możliwe, utrzymać pałkę ponad sztabką przez właściwy odcinek czasu. Wyobrażam sobie, że poprzez zatrzymanie pałki nisko ponad sztabką, sprawiam, że fale dźwiękowe są uwięzione w przestrzeni pomiędzy pałką a sztabką, dzięki czemu jej wybrzmienie jest bardziej i dłużej słyszalne. Muszę jednak przyznać, że jest to głównie efekt wizualny [...]⁶¹

Zeltsman wysnuwa tezę, że zatrzymanie pałek nad sztabką w celu pokazania długości dźwięku ma sens z punktu widzenia akustyki, ponieważ fale dźwiękowe są rzekomo „złapane” pomiędzy pałką a sztabką marimby i odbijając się od siebie, przedłużają wybrzmienie dźwięku. Teza ta jednak nie została przez autorkę potwierdzona badaniami akustycznymi, dlatego sama przyznaje, że efekt ten jest niemal całkowicie wizualny. Sugerując się istniejącymi badaniami akustycznymi, można przyjąć, że przekonanie o akustycznych walorach wstrzymywania pałek nad dźwiękami jest

⁵⁹ Ibidem, s. 893.

⁶⁰ L.H. Stevens, *Method of Movement...*, op. cit., s. 16–18.

⁶¹ Oryg.: „After the attack, I try, whenever possible, to hold the mallet head over the bar for the correct length of time. I imagine that, by stopping the mallet head a short distance above the bar, I am physically trapping the sound waves, and causing the resonance to be more pronounced for a longer period. Admittedly, the effect is mostly visual...”, Nancy Zeltsman, *Four-Mallet Marimba Playing: a Musical Approach for All Levels*, Hal Leonard Corp, Milwaukee, WI 2003, s. 59.

u Nancy Zeltsman bardziej kwestią wiary niż faktem – jej opinia na ten temat pozostaje jednak niezmienioną częścią najnowszego wydania jej podręcznika.

Przedłużenie wybrzmienia dźwięku marimby poprzez odpowiedni rodzaj uderzenia to zagadnienie, które można uznać za „ezoteryczne”. Wielu marimbistów wierzy, że rzeczywiście są w stanie przedłużyć dźwięk marimby – na zasadzie wysokich i niskich gestów opisanych przez Schutza i Lipscomba. Prawdopodobnie, dzięki tej wierze i na zasadzie „efektu placebo”, faktycznie słyszą oni realizowane przez siebie przedłużenia dźwięków, podobnie jak uczestnicy eksperymentu Schutza i Lipscomba.

Niektórzy z tych marimbistów mają świadomość, że sugestie wizualne mogą odgrywać tutaj kluczową rolę, podczas gdy inni są przekonani, że w „magiczny” sposób udało im się przedłużyć akustyczne wybrzmienie sztabki marimby. Nancy Zeltsman wydaje się zwolenniczką opinii, że wydłużenie dźwięku na marimbie jest akustycznie możliwe, choć nie pisze o tym wprost i zamieszcza na ten temat sprzeczne informacje. Przykładem jest kolumna *Various Note Durations* na stronie 59 *Four Mallet Marimba Playing*, którą autorka rozpoczyna stwierdzeniem: „różnicowanie długości dźwięków na marimbie nie jest mitem”; następnie przechodzi do wspomnianego wcześniej opisu wstrzymywania pałek ponad dźwiękami i argumentuje, że ma to sens z akustycznego punktu widzenia, by na końcu przyznać, że efekt ten jest w rzeczywistości głównie wizualny⁶².

Odnosząc problem wizualizacji wydobywanego dźwięku do moich własnych przemyśleń i techniki gry, przyznaję, że nie odrzucam wartości estetycznych związanych z wizualizacją gry na marimbie. Staram się jednak stosować wizualizację w sposób zrównoważony, przy czym wydobyć dobrej jakości, właściwego artykulacyjnie dźwięku będzie u mnie zawsze na pierwszym miejscu. Gdy jednak pojawia się możliwość, aby pokazać coś więcej niż może zaoferować sam instrument, nie odrzucam takich rozwiązań, ponieważ uważam, że elementy wizualne w grze solowej na marimbie mogą pozytywnie wpłynąć na całość odbioru muzyki przez publiczność. Odpowiednia wizualizacja utworu może być na tyle sugestywna, że pomoże słuchaczom lepiej

⁶² Ibidem, s. 59.

zrozumieć jego interpretację. Jestem jednak przeciwnikiem zbyt teatralnej gry, która sprawia, że wykonania utworów czasami stają się bardziej parodią niż rzetelnym ukazaniem interpretacji dzieła.

2.3 Rozdział IX – *Stroke Efficiency and Accuracy*

Po krótkim omówieniu zasady dotyczącej właściwej wysokości pałek nad klawiaturą marimby podczas realizacji uderzeń, Stevens przechodzi do bardzo szczegółowej analizy tak zwanego *piston stroke* (uderzenia cylindrowego). Według autora *Method of Movement*, *piston stroke* jest jedynym poprawnym rodzajem uderzenia przy wydobywaniu dźwięku z instrumentów sztabkowych⁶³.

Aby lepiej wyjaśnić na czym polega *piston stroke*, ponownie odwołam się do części *Rules for Practice* z podręcznika Geoga Hamiltona Greena. W punkcie nr 4 Green pisze:

Podczas uderzania dźwięku, nie podnoś pałek wyżej niż to konieczne. Im niżej trzymasz pałki, tym lepiej. Pamiętaj, że podnoszenie pałek na wysokość sześciu cali i ich powrót zajmuje więcej czasu niż podniesienie ich tylko na trzy cale.⁶⁴

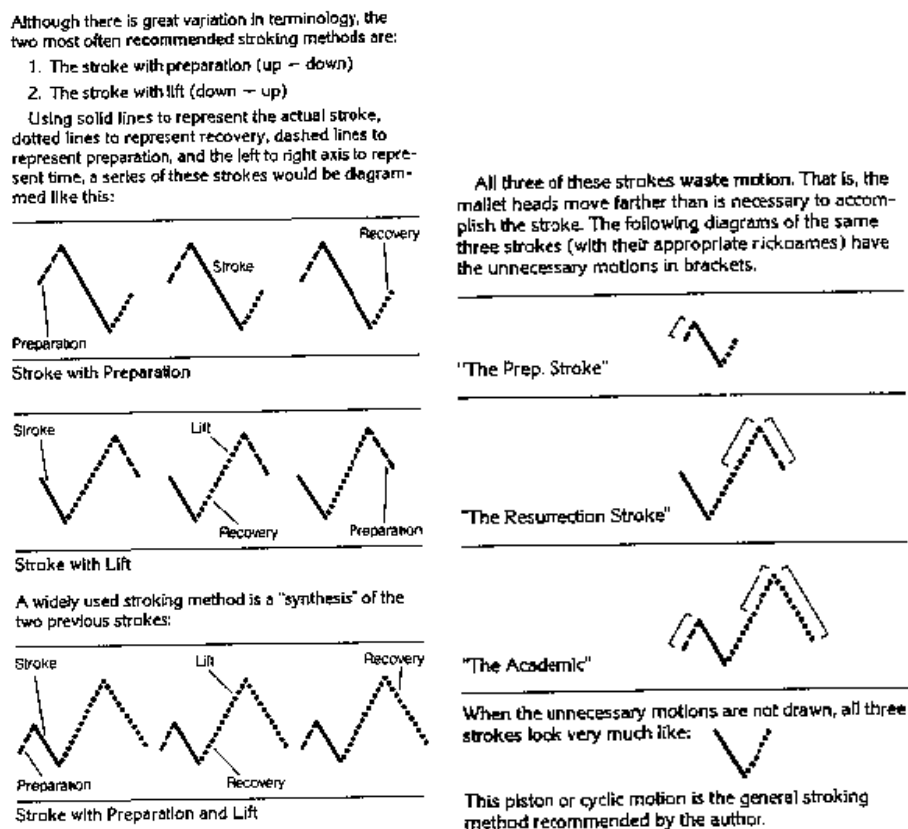
Zasada *piston stroke* wywodzi się z koncepcji Greena oraz z wcześniej omówionego przez Stevensa zagadnienia właściwej wysokości pałek ponad klawiaturą instrumentu. Zgodnie z tą zasadą uderzenie rozpoczyna się na minimalnej wysokości względem pożądanej dynamiki i pałki po jego zrealizowaniu nie powinny być podniesione wyżej niż na minimalną wysokość potrzebną do wykonania następnego dźwięku. W myśl tej zasady nie zatrzymujemy pałki nad dźwiękiem na długość jego wartości rytmicznej (jak sugeruje Zeltsman), ponieważ takie działanie zabiera czas potrzebny na przygotowanie kolejnego dźwięku. Nie podnosimy również pałki wyżej niż to konieczne w celu wizualizacji długości dźwięku, ponieważ w ten sposób wykonujemy więcej ruchu, niż jest to potrzebne.

⁶³ L.H. Stevens, *Method of Movement...*, op. cit., s. 16.

⁶⁴ Oryg.: „When striking a note, do not raise the hammers any higher than necessary. The lower you keep the hammers the better. Remember, it takes more time to raise the hammers six inches and bring them back, than it does to raise them only three inches.”, G.H. Green, *Instruction Course for Xylophone...*, op. cit., s. 3.

Stevens zdecydowanie odradza wszelkie dodatkowe ruchy zarówno po, jak i przed wykonaniem uderzenia, uznając je za zbędne i nieefektywne⁶⁵.

W rozdziale *Stroke Efficiency and Accuracy* autor przedstawia ten problem za pomocą diagramów (il. 23).



Ilustracja 23. Rodzaje uderzeń zilustrowane w formie diagramów, w rozdziale IX *Method of Movement*

Na diagramach przedstawione są trzy przykłady błędnie realizowanego uderzenia na marimbie, które Stevens nazywa odpowiednio: *The Prep. Stroke*, *The Resurrection Stroke* i *The Academic*. W oznaczeniach graficznych Stevens stosuje trzy rodzaje linii, aby zilustrować różne etapy ruchu pałki:

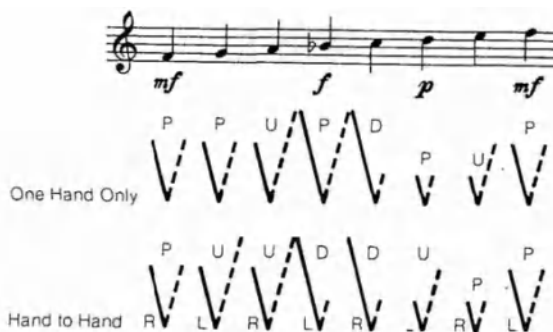
- Liniją ciągłą oznaczony jest moment, w którym pałka opada na sztabkę (*stroke*).
- Liniją kropkowaną oznaczony jest moment podniesienia pałki po uderzeniu (*recovery*).

⁶⁵ L.H. Stevens, op. cit., s. 16–18.

- Linia przerywaną oznaczony jest ruch przygotowujący pałkę do wykonania uderzenia (*preparation*).

W diagramach, które umieściłem po prawej stronie ilustracji 23 Stevens dodatkowo umieszcza klamry, które wyraźnie wskazują wszystkie zbędne elementy ruchu. Pozostawione zostają jedynie te fragmenty, które obrazują poprawną realizację *piston stroke*, co podkreśla istotę minimalizacji ruchów w celu zwiększenia efektywności techniki gry.

Wszelkie ruchy następujące po uderzeniu, jak również dodatkowe ruchy przygotowawcze, są przez autora odrzucane, jeśli nie wynikają z ruchu pałki spadającej na klawiaturę (*stroke*) oraz przygotowania ruchu do zagrania kolejnego dźwięku (*preparation*). Jak dowiadujemy się w dalszej części rozdziału, ruch następujący po uderzeniu powinien jednocześnie stanowić przygotowanie do ruchu realizującego kolejny dźwięk – innymi słowy, ruch *recovery* staje się równocześnie ruchem *preparation*. Zgodnie z tą zasadą, realizując następujące po sobie uderzenia sposobem *piston stroke*, marimbista po wykonaniu uderzenia powinien unosić pałkę w ruchu *recovery* nie wyżej niż na minimalną wysokość potrzebną do wykonania kolejnego dźwięku (il. 24).



Ilustracja 24. Diagramy ilustrujące następujące po sobie uderzenia *Piston Stroke* w różnych dynamikach

Podsumowując rozdział IX *Method of Movement*, możemy wyszczególnić trzy główne zalety realizacji uderzeń sposobem *piston stroke*:

1. efektywność i ekonomia – marimbista nie marnuje energii na zbędny ruch,
2. zwiększone prawdopodobieństwo trafiania we właściwe dźwięki – *piston stroke* nie zawiera zbędnych ruchów mogących zdezorientować marimbistę,

3. możliwość najbardziej spójnej realizacji linii melodycznej w artykulacji *legato* – każdy ruch składający się na wydobycie dźwięku z marimby jest równocześnie przygotowaniem następnego, dając większą możliwość zachowania kontynuacji pomiędzy wykonywanymi dźwiękami (więcej o artykulacji *legato* w podrozdziale 2.5)⁶⁶.

Piston stroke jest bardzo naturalnym i logicznym sposobem realizacji uderzeń na marimbie, który można stosować niezależnie od preferowanej techniki gry – sprawdza się zarówno w grze chwytem Stevensa, jak i w grze chwytem tradycyjnym. Przy stosowaniu *piston stroke* w każdej sytuacji należy jednak liczyć się z ograniczeniem możliwości wykorzystywania ruchów wizualizujących interpretację muzyczną utworu.

Piston stroke uważam za jedyny logiczny i naturalny sposób służący do wykonywania fragmentów muzycznych wymagających szybkiego tempa. Redukcja niepotrzebnych ruchów, w wielu sytuacjach jest niezbędna, aby w szybkim tempie grać bezbłędnie i bez niepotrzebnego usztywnienia mięśni. Czy utrzymanie zasady *piston stroke* jest konieczne podczas gry w wolnym tempie pozostaje pytaniem, na które każdy marimbista musi odpowiedzieć sobie sam. Leigh Howard Stevens jasno opowiada się za utrzymaniem jednakowych zasad ruchu dla gry w każdym tempie. Uważa on, że stosowanie odmiennych ruchów podczas realizacji różnych temp wykonawczych, nie ma praktycznego zastosowania i potencjalnie może wpłynąć na brak spójności ruchowej u marimbisty – np. w sytuacji, gdy chce on/a zrealizować płynne przejście od wolnego do szybkiego tempa.

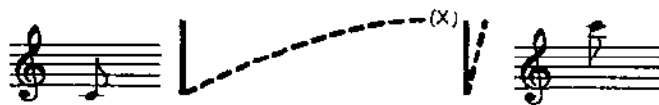
2.4 Rozdział X – *Shift and Interval Change Efficiency*

Kolejny rozdział *Method of Movement* porusza problem przemieszczania rąk w ruchu pomiędzy uderzeniami dźwięków położonych w odległych częściach klawiatury marimby. Stevens wprowadza tutaj następną, prostą zasadę, zgodnie z którą przemieszczenie rąk na dystansie niezbędnym do uderzenia dwóch odległych od siebie dźwięków powinno w całości odbywać się w ramach ruchu *recovery/preparation*. Zgodnie z tą zasadą,

⁶⁶ Ibidem, s. 17–18.

po zagranium dźwięku należy od razu przemieścić ręce, co zostało zilustrowane na diagramie zamieszczonym przez autora w podręczniku (il. 25)⁶⁷.

2. A shift that is connected to the note that has just been struck:



Ilustracja 25. Diagram ilustrujący poprawne wykonanie przemieszczenia rąk pomiędzy nutami odległymi od siebie (linią przerywaną zaznaczony ruch *recovery/preparation*)

Stevens zaprzecza istnieniu jakiegokolwiek zalety zatrzymywania ruchu rąk nad zagranym dźwiękiem, ponieważ takie spożytkowanie czasu pomiędzy wykonywanymi dźwiękami, według niego, nie przynosi żadnych praktycznych korzyści. Dlatego autor *Method of Movement* rekomenduje stosowanie powyższej zasady również w wolnych tempach, gdzie szybkie przemieszczenie rąk od jednego dźwięku do drugiego może nie wydawać się konieczne. Oczekiwanie na zagranie kolejnego dźwięku z rękami umieszczonymi od razu w miejscu, gdzie się on znajduje, daje większą możliwość korekty błędu w sytuacji, gdy marimbista zorientuje się, że błędnie wybrał dźwięk⁶⁸.

W odniesieniu do własnego stylu gry nie zgadzam się jednak z autorem, że zasada przemieszczania rąk nad klawiaturą marimby w ruchu *recovery/preparation* sprawdza się w każdej sytuacji – przykładem może być okoliczność, w której konieczne jest oddzielenie od siebie niezależnych fragmentów muzycznych. W mojej ocenie, chcąc w wizualnie klarowny sposób zakończyć muzyczny fragment, nie powinno się bezpośrednio po jego zakończeniu przenosić rąk w miejsce rozpoczęcia następnego. W ten sposób możemy błędnie zasugerować publiczności kontynuację myśli muzycznej – czyli odwrotność zamierzonej interpretacji zakończenia i początku.

Jest to jednak kolejny przykład związany z zagadnieniem estetyki wizualizacji wykonania muzycznego – problem rzadko poruszany przez Stevensa. Niemniej jednak

⁶⁷ Ibidem, s. 19.

⁶⁸ Ibidem, s. 20.

autor zamieszcza krótkie odniesienie do zagadnienia estetyki wizualizacji w tym rozdziale, zapewniając, że stosowanie przenoszenia rąk w ruchu *recovery/preparation* w każdym przypadku gwarantuje „wyrafinowany i elegancki” wygląd ruchu pałek⁶⁹.

Kolejnymi tematami rozdziału są: przemieszczanie rąk ponad klawiaturą instrumentu, z użyciem łokcia jako elementu wiodącego – *elbow-led shifts*; oraz minimalizowanie zużycia energii, podczas zmian interwałowych z jedną z pałek pozostającą nieruchomo – *passive interval changes* (wid. 2).

Passive interval change to kolejny przykład zasady efektywności ruchu, w której autor rekomenduje utrzymywanie jednej z pałek w bezruchu i wsparcie zmiany interwału pałką zewnętrzną poprzez wykorzystanie jej bezwładnego ruchu. Praktykę metody *passive interval change* ilustrują przykłady wykonywania następujących po sobie par dwudźwięków jedną ręką – z jedną z pałek pozostającą na tym samym dźwięku – lub par dwudźwięków oddalonych od siebie na tyle, że konieczne jest zastosowanie poziomego ruchu ręki (przykład 1).



Przykład 1. Pary dwudźwięków wykonywanych jedną ręką z możliwością zachowania zasady *passive interval change*

W pierwszym przypadku pałka wewnętrzna powinna pozostać nieruchomo na dźwięku c¹, a zmiana interwału dokonuje się za pomocą bezwładnego ruchu samej pałki zewnętrznej. W drugim przypadku skok oktawy z dźwięku c² na c¹ powinien zostać zrealizowany wyłącznie ruchem poziomym ręki, przy czym pałka zewnętrzna zmienia interwał z oktawy na tercję tak samo jak w poprzednim przykładzie. Podczas gdy jedna z pałek pozostaje nieruchoma, druga koryguje interwał, wykorzystując do tego pęd wytworzony przez ruch ręki przemieszczającej się po płaszczyźnie klawiatury marimby⁷⁰. *Passive interval change* można zrealizować również techniką klasyczną, ale jest to sposób sprawdzający się lepiej w technice Stevensa, ponieważ chwyt Stevensa daje większą

⁶⁹ Ibidem.

⁷⁰ Ibidem, s. 21.

możliwość niezależnych ruchów pomiędzy obiema pałkami, trzymanymi w jednej ręce (wid. 2).



Wideo 2. *Passive Interval Change* w realizacji techniką Stevensa i klasyczną

W części tekstu opisującego problem *elbow-led shifts* autor *Method of Movement* zamieszcza w podręczniku przykład następujących po sobie dwóch interwałów sekundy małej, zawierających dźwięki klawiatury diatonicznej i chromatycznej, oddalonych od siebie o dystans oktawy (przykład 2). Technika Stevensa nie umożliwia realizacji takiego przykładu jedną ręką bez użycia ruchu łokciem, a ponieważ łokieć jest większą częścią ciała niż nadgarstek, powinien on, według autora, prowadzić cały proces ruchu. Nadgarstek natomiast, rozluźniony, podąża za łokciem. Jest to przykład, w którym zastosowanie chwytu tradycyjnego techniki klasycznej (dzięki skróconej długości pałek) może sprawdzić się lepiej od chwytu Stevensa (wid. 3).



Przykład 2. Pary dwudźwięków realizowanych jedną ręką, z koniecznością użycia łokcia w technice Stevensa.



Wideo 3. *Elbow-led shift* w realizacji techniką Stevensa i ten sam przykład w realizacji z użyciem nadgarstka (*wrist-led shift*) techniką klasyczną

Główną tezę *Method of Movement* jest zasada jak największej efektywności w poruszaniu się przy instrumencie. Są jednak sytuacje, w których trzymanie pałek przy

samych końcach drzewca (jak w przypadku chwytu Stevensa) działa przeciwko zasadzie efektywności ruchu. W realizacji powyższego przykładu skrócone pałki w chwycie tradycyjnym dają większą możliwość operowania samym nadgarstkiem, bez konieczności nadmiernego użycia łokcia (wid. 3). Jest to więc przykład, w którym chwyt tradycyjny zapewnia większą efektywność ruchu niż chwyt Stevensa, gdyż dzięki zminimalizowaniu ruchu łokciem mamy możliwość oszczędności energii potrzebnej do wykonania przykładu.

Podobną sytuację opisuje Nancy Zeltsman w *Four Mallet Marimba Playing*. Jako jedną z zalet chwytu tradycyjnego (opisaną w kolumnie *Virtues of Traditional Grip*), pisze ona o realizacji tremola jedną ręką na jednym dźwięku. Dzięki skróconym pałkom w chwycie tradycyjnym marimbista może w znacznie większym stopniu wykorzystać sam nadgarstek, aby uzyskać odpowiedni kąt pomiędzy pałkami a klawiaturą marimby, co umożliwi sprawne wykonanie tremola. Aby osiągnąć taki kąt przy użyciu chwytu Stevensa, konieczne jest mocne wysunięcie łokcia na bok (wid. 4). Nancy Zeltsman wspomina również o możliwości chwytania pałek marimby w różnej odległości od końca drzewca, co pozwala na ich skrócenie lub wydłużenie w zależności od potrzeby.

Jako że możemy [używając chwytu tradycyjnego] kontrolować jak wysoko trzymamy pałki [aby były one dłuższe lub krótsze], niektóre ruchy będą znacznie prostsze. Weźmy na przykład tremolo jedną ręką na jednym dźwięku. Używając chwytu tradycyjnego, twój łokieć nie musi być aż tak wysunięty, jak w chwycie Stevensa, w którym wykonawca musi zawsze zmierzyć się z problemem pełnej długości pałek, trzymany na samych końcach. Ruchy, które z tego wynikają czasami mogą odwrócić uwagę od wykonywania muzyki.⁷¹



Wideo 4. Tremolo niezależne jedną ręką na jednym dźwięku w realizacji techniką Stevensa i klasyczną

⁷¹ Oryg.: „Because you can vary how choked-up you are on the mallet handles, certain moves will be much easier. For example, take a one-handed roll on one note. With traditional grip, your elbow doesn't need to be nearly as extended as it does with Stevens grip. With the latter grip, a player must cope with the full extension of the mallets held at the ends. The contorted movements that can result sometimes distract from the music.”, N. Zeltsman, *Four-Mallet Marimba Playing...*, op. cit., s. 9.

2.5 Rozdział XI – *Tone, Lift, Legato, Staccato*

Rozdział XI *Method of Movement* Stevens zaczyna od omówienia trzech, według niego, często spotykanych, lecz błędnych założeń związanych z wydobyciem dźwięku z marimby. Punkt trzeci stanowi punkt wyjściowy do dalszej dyskusji na temat poprawnego wydobywania dźwięku przy użyciu nadgarstka i metody *piston stroke*.

3. Uderzenia z podnoszeniem pałek (*lift strokes*) wydłużają dźwięk. FAŁSZ. Skupienie uwagi na ruchu podnoszenia pałki od sztabki powoduje, że zmniejsza się ilość energii tuż przed uderzeniem w sztabkę, przez co skraca się długość jej wibracji.⁷²

Autor nawiązuje tutaj do sposobu uderzeń z dodatkowym ruchem górnym pałek, czyli tak zwanych *lift strokes*, które opisywał za pomocą diagramu w Rozdziale IX (il. 23). Podkreśla on, że z akustyczno-fizycznego punktu widzenia dźwięk na marimbie wydobyty za pomocą *lift strokes* ma wybrzmienie raczej skrócone niż przedłużone. Skupienie uwagi na podniesieniu pałek podczas realizacji *lift stroke* może spowodować zmniejszenie ilości energii kinetycznej przypadającej na moment uderzenia i w rezultacie ograniczyć długość wybrzmienia sztabki. Stevens w dalszej części wywodu przypomina nam wzór na energię kinetyczną ($1/2M \times V^2$) jako jedyny, który ma znaczenie w kontekście długości wybrzmienia wzbudzonej sztabki.

Tezy Stevensa dotyczące czynników wpływających na długość wydobywanego dźwięku są zasadne również w kontekście badań prowadzonych przez innych autorów. Jak pokazują wyniki części audialnej eksperymentu Schutza i Lipscomba (patrz podrozdział 2.2), długie lub krótkie gesty wykonywane po uderzeniu nie mają żadnego wpływu na faktyczną długość trwania dźwięku. Jednak, jeśli dojdzie element wizualizacji to, czy dźwięk zostanie rzeczywiście skrócony czy „wydłużony” przy użyciu *lift stroke*, w dużej mierze zależy od wykonawcy. Jak wiemy, część wizualna tych samych badań wykazała, że długie gesty – jeśli są widoczne dla słuchacza – wywołują efekt przedłużenia dźwięku na zasadzie sugestii⁷³.

⁷² Oryg.: „Lift strokes make the bars ring longer. False. Lift strokes reduce the velocity of the mallet head before contact with the bar. Less energy means shorter ring length.”, L.H. Stevens, op. cit., s. 22.

⁷³ M. Schutz, S. Lipscomb, *Hearing gestures, seeing music...*, op. cit., s. 892.

Wzór na energię kinetyczną jest dla Stevensa również dowodem na to, że siłę uderzenia (czyli moc, z jaką wibracje sztabki zostaną wzbudzone) możemy kontrolować samą prędkością pałki spadającej na sztabkę. Wiedząc, że masa we wzorze na energię kinetyczną jest dzielona przez pół, a każda zmiana prędkości podnoszona jest do kwadratu, zmiany w masie mają mało istotne znaczenie dla sumy wytworzonej energii kinetycznej. Dlatego według autora nie ma istotnego powodu, dla którego mielibyśmy dodawać uderzeniu wagi, wykonując je z pomocą ramienia – możemy w całości panować nad wzbudzaniem wybrzmienia sztabki poprzez prędkość, którą kontrolujemy samym nadgarstkiem.

Stevens opisał również przeprowadzoną przez siebie serię eksperymentów, w wyniku których, podobnie jak Schutz i Lipscomb, doszedł do wniosku, że rodzaj uderzenia (przy zachowaniu tej samej dynamiki, miejsca i kąta, z jakim pałka spada na sztabkę) nie ma żadnego wpływu na długość wybrzmienia sztabki. Jeśli więc nie ma różnicy, która część ciała wykonuje uderzenie, marimbista powinien, według autora, ograniczyć ruchy uderzeń do samej pracy nadgarstka, zapewniającej maksimum efektywności ruchu, bez użycia wolnego i niezgrabnego łokcia czy ramienia⁷⁴.

W kolejnej części rozdziału autor przechodzi do krytyki terminologii dotyczącej uderzeń „legato”, często używanej przez perkusistów (oraz domyślnie jej odpowiednika „staccato”, który jednak nie został omówiony w części wyjaśniającej). Autor zwraca uwagę, że uderzenie na marimbie z definicji nie ma związku z pojęciem „legato”, odnoszącym się do płynnego łączenia dźwięków. To, co marimbiści błędnie nazywają uderzeniem „legato”, w rzeczywistości odnosi się do imitowania tego efektu poprzez odpowiednie dopasowanie dynamiki nowego dźwięku do głośności wybrzmiewającego dźwięku poprzedzającego⁷⁵.

Terminologia uderzeń „legato” i „staccato” jest bardzo popularna w materiałach do nauki gry na kotłach, gdzie jednym z podstawowych elementów kolorystyki jest kontrola metody wzbudzania wibracji w membranie kotła. Owe terminy *legato stroke* albo

⁷⁴ L.H. Stevens, op. cit., s. 22.

⁷⁵ Ibidem, s. 23.

staccato stroke możemy znaleźć między innymi w podręcznikach takich jak *The Artist Timpanist* Duncana Pattona lub *Exercises, Etudes and Solos for the Timpani* Raynora Carrolla⁷⁶.

Uderzenia *legato* i *staccato* w grze na kotłach opierają się na prostej zasadzie. Uderzenie *legato* polega na powolnym opadaniu pałki, ruchem, który wspiera miękki i przedłużony kontakt główki pałki z powierzchnią membrany instrumentu. W efekcie membrana wprawiana jest w wibracje miętko i na większej płaszczyźnie, co pozwala uzyskać pełny dźwięk z wyraźnym tonem podstawowym. W przypadku uderzenia *staccato* kontakt pałki z membraną jest krótki i twardy, a ruch pałki szybki. Powoduje to wzbudzenie większej ilości górnych tonów składowych wraz z osłabieniem prezencji tonu podstawowego oraz klarowniejsze wyodrębnienie hałasu uderzenia materiału pałki o materiał membrany, nadając dźwiękowi jaśniejszy charakter i mocniejszy atak.

Technika ta sprawdza się podczas gry na idiofonach, takich jak marimba, choć różnice mogą być mniej zauważalne niż w przypadku kotłów. W obu przypadkach długość kontaktu pałki z membraną (lub ze sztabką) nie ma istotnego wpływu na czas wybrzmiewania instrumentu. Dlatego terminy *legato* i *staccato* w tym kontekście stanowią raczej przybliżenie, odnoszące się bardziej do barwy dźwięku niż do rzeczywistej artykulacji.

Podstawowymi czynnikami wpływającymi na barwę dźwięku wydobywanego z marimby są, według Stevensa, siła, kąt i miejsce uderzenia w sztabkę – obok rodzaju pałek i samego instrumentu. Unikalne brzmienie każdego marimbisty stanowi złożoną kombinację tych trzech elementów. Kluczowym wnioskiem, jaki Stevens wysnuwa w tym rozdziale *Method of Movement*, jest jednak to, że jeden z najistotniejszych aspektów barwy marimby – siła uderzenia – może być kontrolowany wyłącznie poprzez pęd pałki, bez konieczności zmiany masy w uderzeniu (co potwierdza wzór na energię kinetyczną). Stevens uznaje kontrolę masy uderzenia, wymagającą zaangażowania w ruch pałek innych

⁷⁶ Raynor Carroll, *Exercises, Etudes and Solos for the Timpani*, Batterie Music, Pasadena, CA 2001, s. 24, 33.

części ciała niż nadgarstek, za zbędną. Z tego powodu odrzuca on popularną wśród marimbistów technikę uderzenia z wykorzystaniem ramienia.

Według autora *Method of Movement* gra na marimbie z użyciem ramienia jest znacznie częstsza w technice klasycznej wśród osób posługujących się chwytem tradycyjnym niż w przypadku tych, którzy stosują technikę Stevensa. Tę opinię mogę potwierdzić na podstawie własnych obserwacji. Stevens uważa, że przyczyną tego zjawiska są naturalne ograniczenia chwytu tradycyjnego w technice klasycznej, które szczegółowo opisuje w rozdziale V swojego podręcznika.

Podstawowa metoda otwierania interwału [czyli rozwierania pałek aby stworzyć możliwość zagrania większego interwału dwiema pałkami jednej ręki jednocześnie] w chwycie tradycyjnym, a w mniejszym stopniu w chwycie Burтона, polega na rozszerzeniu kciuka i palca wskazującego, jak na rysunku A. Im bardziej są one rozłożone (czyli interwał jest większy), tym sztywniejszy i bardziej ograniczony staje się nadgarstek. Dlatego korzystając z chwytu tradycyjnego lub chwytu Burтона, im bardziej interwał się otwiera [czyli pałki rozszerzają się do zagrania dużego interwału], tym trudniej jest wykonać ruch nadgarstkiem... Wierzę, że to leży u podstaw oczywistego zjawiska, że wykonawcy posługujący się chwytem tradycyjnym używają ramion więcej niż ci, którzy posługują się chwytem Burтона, a wykonawcy stosujący chwyt Burтона używają ramion więcej niż ci, którzy posługują się techniką Stevensa.⁷⁷

Bez wątplenia, wykonanie naturalnego uderzenia z samego nadgarstka przy zwiększonej rozpiętości pałek jest prostsze przy użyciu chwytu Stevensa niż chwytu tradycyjnego. Nadmierne rozszerzenie kciuka i palca wskazującego w chwycie tradycyjnym nieuchronnie prowadzi do usztywnienia ręki, którego stopień zależy od umiejętności wykonawcy. Bardziej zaawansowani marimbiści posługujący się techniką klasyczną potrafią zminimalizować to usztywnienie poprzez rozluźnione trzymanie pałek lub korektę punktów oparcia w chwycie tradycyjnym. Niemniej jednak szerokie rozwarcie kciuka i palca wskazującego zawsze będzie powodować pewne usztywnienie ręki, a jest ono niezbędne do uzyskania rozpiętości pałek pozwalającej na wykonanie dużego interwału stosując chwyt tradycyjny.

⁷⁷ Oryg.: „The basic method for opening the interval with traditional grip, and to a lesser extent Burton grip, involves spreading out the thumb and first finger as in figure A. The more these two appendages are spread (the larger the interval) the tighter and more restricted the wrist becomes. So, using traditional or Burton grips, as the interval opens it becomes increasingly difficult to produce the stroke with the wrist... I believe this is at the root of the obvious phenomenon that traditional grip players use their arms more than Burton players and Burton grip players use their arms more than Stevens technique players.”, L.H. Stevens, op. cit., s. 9.

Możemy więc uznać tezę Stevensa za prawdziwą, przyjmując, że częstsze stosowanie uderzeń z ramienia przez marimbistów posługujących się techniką klasyczną może wynikać z większej trudności używania nadgarstka do realizacji uderzeń przy dużej rozpiętości pałek w chwycie tradycyjnym. Kontynuując ten tok rozumowania, można również uznać za słuszną tezę, iż stosowanie techniki Stevensa w fragmentach utworów wymagających zwiększonej rozpiętości pałek jest na ogół bardziej uzasadnione. Chwyt Stevensa pozwala bowiem na osiągnięcie większej rozpiętości pałek niż chwyt tradycyjny, a jego prawidłowe zastosowanie przy realizacji dużych interwałów z szeroką rozpiętością pałek zapewnia swobodę ruchu nadgarstka oraz bardziej zrelaksowaną i łatwiejszą realizację materiału muzycznego (tezy te są rozwinięte na przykładzie eksperymentów w kolejnym rozdziale).

Nie należy jednak zapominać, że gra na instrumentach perkusyjnych z wykorzystaniem ruchu ramienia ma długą tradycję w pedagogice perkusyjnej. Idea uderzenia będącego wynikiem „współpracy” nadgarstka i ramienia sięga początków XX wieku i znajduje odzwierciedlenie w metodach nauczania wybitnych pedagogów perkusji, takich jak George Lawrence Stone czy Sanford Moeller. Ich techniki, polegające na łączeniu pracy różnych części ciała oraz wykorzystywaniu naturalnego odbicia instrumentu (np. „technika Moellera”), są do dziś nauczane przez pedagogów perkusji na całym świecie.

Warto jednak zauważyć, że wszystkie te metody mają swoje korzenie w nieco zapomnianej, tradycyjnej szkole gry na instrumentach perkusyjnych, stworzonej przez Harry'ego A. Bowera i opisanej w jego podręczniku *The Harry A. Bower System for Drums, Bells, Xylophone, Timpani*, wydanym w 1912 roku. Podręcznik ten zawiera wiele wskazówek dotyczących roli ramienia w grze na perkusji.

The Harry A. Bower System zawiera trzy części z których część druga jest dedykowana grze na instrumentach melodycznych (ksylofonie i dzwonkach). Choć Bower swoją metodykę uderzenia w instrument opisuje głównie w pierwszej części (na przykładzie gry na werblu), w części drugiej, w podrozdziale *Position of Hands*

and Sticks, znajduje się następująca wzmianka dotycząca wydobywania dźwięku z ksylofonu:

Całe ramię powinno być luźne, a uderzenie powinno być wykonane za pomocą przedramienia i nadgarstka (należy *unikać* wykonywania uderzeń samym nadgarstkiem)...⁷⁸

W tym krótkim zdaniu zawiera się zasadnicza sprzeczność metodyki Bowera z metodyką wspomnianego już Georga Hamiltona Greena, gdzie jedną z pierwszych zasad było:

Wszystkie uderzenia powinny być realizowane przy użyciu nadgarstka. Nie próbuj realizować uderzeń przy użyciu ruchu ramieniem. Kiedy podnosisz pałkę aby uderzyć w dźwięk, użyj tylko ruchu nadgarstkiem. Przedramię nie powinno się ruszać.⁷⁹

Publikacje obu autorów powstały w stosunkowo niewielkim odstępie czasu – metoda Bowera została opublikowana w 1912 roku, a metoda Greena we wczesnych latach dwudziestych XX wieku. Można więc zauważyć, że już na samym początku istnienia zapisanych metodyk gry na instrumentach sztabkowych w USA pojawiły się dwie sprzeczne koncepcje dotyczące sposobu wydobywania dźwięku z instrumentu. Pierwsza z nich zakładała wykorzystanie ruchu ramienia jako podstawy wszystkich rodzajów uderzeń, natomiast druga surowo zakazywała stosowania uderzeń z użyciem ramienia.

Wspomniany wcześniej Sanford Moeller oraz jego technika uderzenia, znana jako *Moeller stroke* lub *whip stroke*, odgrywa również istotną rolę w metodyce gry na marimbie⁸⁰. Wzmianki o tej zależności możemy odnaleźć w podręczniku Theodora Milkova *Four Mallets Method – My Pianistic Approach*.

Są dwa ogólnie znane pojęcia, które włączyłem do mojego podejścia pianistycznego [*pianistic approach*]: rotacja nadgarstka/ramienia... i technika Moellera... Wykonuję pojedynczy ruch

⁷⁸ Oryg.: „The whole arm should be held loosely and blow made with the fore-arm and wrist (*do not play with wrist only*)...”, Harry A. Bower, *The Harry A. Bower System for Drums, Bells, Xylophone, Timpani*, cz. 2 *Bells and Xylophone*, Carl Fisher, New York, NY 1912, s. 10.

⁷⁹ G. H. Green, *Instruction Course for Xylophone...*, op. cit., s. 3.

⁸⁰ Technika Moellera polega na wykonywaniu uderzeń na instrumentach membranowych wykorzystując energię wytworzoną ruchem ręki wychodzącym z ramienia/przedramienia z luźnym nadgarstkiem. Stosując tą technikę perkusista może zagrać wielokrotność uderzeń jednym ruchem ręki zamiast stosować osobny ruch nadgarstka na każde uderzenie. Objaśnienie techniki Moellera można znaleźć w bardzo wielu podręcznikach gry na werblu i zestawie perkusyjnym począwszy od pierwszego podręcznika Sanforda Moellera: *The Moeller Book*, później w materiałach napisanych przez jego uczniów takich jak np. *Speed, Power Control, Endurance* Jima Chapina lub w innych wydaniach jak np. *It's Your Move – Motions and Emotions* Doma Famularo.

nadgarstkiem/ramieniem, aby wykonać całą linię muzyczną, zamiast wykonywać ruch uderzenia w górę/dół dla każdej pojedynczej nuty w frazie.⁸¹

Często traktuję grupy dźwięków, które próbuję połączyć we frazę jako wychodzące z jednego ruchu ramieniem. Próbuję wtedy zrealizować jeden ciężki ruch z ramienia, który nie będzie widoczny dla oka, ale będzie dla mnie odnośnikiem dającym poczucie, że cała grupa dźwięków z niego wynika.⁸²

Pomimo że sztabki marimby nie odbijają pałek w taki sam sposób jak membrana werbla, podstawowa zasada techniki Moellera – pozwalająca na wykonanie wielu uderzeń przy wykorzystaniu energii pojedynczego ruchu wywodzącego się z ramienia – znajduje tu swoje zastosowanie. *Moeller Stroke* stanowi przykład wykorzystania ramienia w realizacji uderzeń w technice klasycznej, co Milkowowi pomaga zwiększyć efektywność ruchu podczas gry szybkich przebiegów dźwiękowych. Przykład ten wyraźnie kontrastuje z zasadami techniki Stevensa, według której ruch ramieniem jest, zgodnie z opinią autora *Method of Movement*, nieefektywny i prowadzi do niepotrzebnego marnowania energii.

Rolę ruchu ramieniem w grze na marimbie podkreśla również wielokrotnie Nancy Zeltzman w *Four Mallet Marimba Playing*.

...jestem świadoma ruchów zarówno ramieniem jak i nadgarstkiem – oba odgrywają rolę w kontrolowaniu wydobywanego dźwięku.⁸³

Delikatne zmiany w nacisku palców i różne kombinacje... ruchów z nadgarstka i ramienia, pomagają w realizacji wielu różnych rodzajów artykulacji i niuansów muzycznych.⁸⁴

Kolejnym przykładem jest wspomniany wcześniej cytat dotyczący estetyki wizualizacji gry na marimbie, w którym autorka uznaje ruch wywodzący się z ramienia za czynnik umożliwiający kontrolę długości dźwięku na tym instrumencie. Nie jest do końca jasne,

⁸¹ Oryg.: „There are two well-known concepts that I incorporate into the pianistic approach: rotation of the wrist/forearm... and the Moeller technique... I make a single motion with my wrist/arm in order to execute an entire musical line rather than making an up/down striking motion for each individual note in a phrase.”, Theodor Milkov, *Four Mallets Method – My Pianistic Approach*, Edition Svitzer, Frederiksberg 2021, s. 9.

⁸² Oryg.: „I often try to imagine that a set of notes I am trying to phrase together all fall out of one arm movement. By this I mean that I try to make one heavy, weighted motion based at my shoulder. (You wouldn't be able to see that I am involving my shoulder; I would just feel that the gesture stems from there).”, ibidem.

⁸³ Oryg.: „... I am conscious of using arm as well as wrist motions, which play a part in my control of the tone.”, N. Zeltzman, *Four Mallets Marimba Playing...*, op. cit., s. 10.

⁸⁴ Oryg.: „Subtle shifts of finger pressure and various types and combinations of... wrist, and arm movements can produce numerous different articulations and musical nuances in your playing.”, ibidem, s. 57.

czy autorka faktycznie wierzy w możliwość przedłużenia wybrzmienia marimby samym rodzajem uderzenia, jednak wspomina o ruchu ramieniem jako tym, który może wpłynąć na długość wydobytego dźwięku.

Dynamika, kontakt pałki ze sztabką i ciężar uderzenia ramienia mogą również być wykorzystane do różnicowania długości nut. Realizowane przeze mnie „ciężkie uderzenia z ramienia” nie zaczynają się dużo wyżej niż moje normalne uderzenia; różnica polega na tym, że jestem świadoma faktu, że moje uderzenia rozpoczynają się w ramieniu, a ciężar mojego ramienia dodatkowo podkreśla zamierzony efekt uderzenia tenuto.⁸⁵

Osobiście, zarówno w swojej własnej wersji techniki klasycznej, jak i podczas korzystania z techniki Stevensa, staram się łączyć wyżej opisane metodyki Bowera i Greena. Oczywiście logika L.H. Stevensa, zgodnie z którą nadgarstek zapewnia większą efektywność ruchu, jest jak najbardziej słuszna. Jednak mimo tego uważam, że nie powinna ona ograniczać możliwości użycia innych części ciała w sytuacjach, które marimbista uzna za odpowiednie w danym momencie realizacji utworu. Choć w większości przypadków użycie samego nadgarstka jest wystarczające w grze na ksylofonie, nie należy zapominać, że marimba jest instrumentem znacznie większym, który z logicznego punktu widzenia częściej wymaga zaangażowania większych grup mięśniowych i stawowych.

Odnosząc się do tezy L.H. Stevensa dotyczącej możliwości kontroli energii kinetycznej uderzenia w sztabkę marimby poprzez regulację samej prędkości uderzenia, przeprowadziłem następujący, prosty eksperyment:

1. Trzymając pałkę w odległości około 30 cm od instrumentu, wykonałem kilka uderzeń przy użyciu wyłącznie nadgarstka, starając się uzyskać cichą dynamikę.
2. Następnie, nie zmieniając odległości od instrumentu, wykonałem kilka uderzeń z użyciem ruchu ramienia oraz z wykorzystaniem wagi całej ręki, której pozwoliłem swobodnie opaść na instrument wraz z pałką, co

⁸⁵ Oryg.: „Dynamics, touch, and weight of arm stroke can also be used to differentiate between note durations. To produce "weighty arm strokes," my strokes don't begin too much higher than my normal strokes; the difference is that I'm aware of my strokes beginning at my shoulder, with the weight of my arm exaggerating the tenuto stroke.”, ibidem, s. 59.

spowodowało wydobywanie dźwięku. W rezultacie wolumen brzmienia wyraźnie się zwiększył dzięki dodatkowej wadze.

3. Wracając do uderzenia wykonywanego wyłącznie nadgarstkiem, na tej samej wysokości od instrumentu, próbowałem samą prędkością uderzenia odtworzyć wolumen brzmienia uzyskany poprzez dodanie wagi z ramienia.

Z przeprowadzonego eksperymentu wyciągnąłem następujący wniosek: wystarczyło nieznacznie zwiększyć prędkość uderzenia wykonywanego wyłącznie nadgarstkiem, aby uzyskać wolumen brzmienia porównywalny z tym, który wcześniej osiągnąłem dzięki wykorzystaniu wagi całej ręki swobodnie opadającej na instrument. Następnie, przy kolejnym nieznacznym zwiększeniu prędkości pałki, udało mi się znacząco przewyższyć wolumen uzyskany z wykorzystaniem wagi ramienia. Eksperyment jednoznacznie potwierdził tezę L.H. Stevensa.

Skoro więc sama prędkość pałki wystarczy do kontrolowania wolumenu dźwięku wydobywanego z marimby, a samo brzmienie może być w pełni kontrolowane nadgarstkiem, nasuwa się pytanie: czy istnieją jeszcze jakiegokolwiek powody, by używać ramienia do produkcji dźwięku na marimbie? W swojej technice osobiście skłaniam się ku dwóm powodom, dla których warto rozważyć grę z użyciem ramion i przedramion:

1. Uzyskanie wolumenu brzmienia przekraczającego limit nadgarstka.
2. Wykorzystanie naturalnego ruchu ciała do wyegzekwowania właściwej interpretacji brzmieniowej utworu.

Używanie samego nadgarstka w grze na marimbie pozwala uzyskać odpowiedni wolumen brzmienia w większości przypadków, zależnie od repertuaru i stylu gry marimbisty. Wysokość pałek ponad instrumentem, którą można osiągnąć przy użyciu wyłącznie nadgarstka, ma jednak swoje ograniczenia i zdarza się, że nie jest wystarczająca do uzyskania odpowiedniego wolumenu brzmienia. Stevens nie porusza tego tematu w swoim podręczniku, być może uznając, że zwiększanie wysokości pałek nad instrumentem ponad limit zapewniany przez sam nadgarstek jest zbędne. Są jednak marimbiści i marimbistki, jak na przykład słynna Keiko Abe z Japonii, którzy uważają,

że technika Stevensa nie pozwala na uzyskanie wystarczającej mocy do wykonania niektórych fragmentów muzycznych z literatury japońskiej⁸⁶.

Drugi powód, dla którego w mojej ocenie warto jest rozważyć grę z użyciem ramienia, to naturalne spowolnienie ruchu uderzenia poprzez dodanie do niego ciężaru całej ręki opadającej wraz z pałką na sztabkę. Naturalne cechy ruchu ramieniem mogą być korzystne dla wydobywanego dźwięku w odpowiednich sytuacjach. Nie zaprzeczam tezie Stevensa, że uzyskanie zróżnicowanej palety brzmień na marimbie może być zrealizowane za pomocą kąta nachylenia, miejsca uderzenia oraz kontroli prędkości pałki przy użyciu samego nadgarstka. Jestem jednak przeciwny opinii, że efektywność ruchu, jaką zapewnia gra przy wyłącznym użyciu nadgarstka, jest w każdej sytuacji niezbędna i korzystna dla interpretacji brzmieniowej utworu.

Nie zawsze musimy kierować się zasadą maksymalnej efektywności ruchu, aby uzyskać pożądane brzmienie. Dodanie do uderzenia wagi całej ręki pomaga marimbistom utrzymać dłuższy kontakt pałki ze sztabką, co wpływa na zwiększoną prezencję tonu podstawowego w stosunku do wysokich tonów składowych w wydobywanym dźwięku. Jest to w wielu przypadkach brzmienie bardzo pożądane.

Kontrola długości kontaktu pałki ze sztabką marimby jest oczywiście możliwa przy stosowaniu uderzeń z użyciem samego nadgarstka. Jednak nadgarstek jest lekką częścią ręki i grupą drobnych stawów, więc w mojej ocenie jego bardziej naturalną funkcją jest gra w szybkim tempie lub wydobywanie tonu z krótkim kontaktem pałki ze sztabką (określane przez niektórych jako uderzenie *staccato*).

⁸⁶ Z braku źródeł mogę się odwołać jedynie do własnego doświadczenia w kontakcie z Keiko Abe na warsztatach marimbowych „Academie de Villecroze” w Villecroze we Francji w roku 2007. Omawiała ona wtedy zalety i wady różnych technik marimbowych, odnosząc się do techniki Stevensa jako niewystarczającej w uzyskaniu odpowiedniej mocy i wolumenu potrzebnego do poprawnej realizacji utworów japońskich takich jak jej własne kompozycje lub sztandarowe utwory takie jak *Mirage pour marimba* Yasuo Sueyoshi’ego lub *Convergence* Yoshihisa Tairy. Abe również wspominała o dyskusjach na ten temat, które poruszała ze słynnym marimbistą Robertem van Sicem, który był jej uczniem i jest zwolennikiem techniki Stevensa. Van Sice bez większych rezultatów próbował przekonać Abe, że technika Stevensa daje możliwość realizacji repertuaru japońskiego. O tym dyskursie między Abe i Van Sicem wspominał również marimbista Ludwig Albert podczas mojego uczestnictwa na warsztatach w Cremonie, we Włoszech w lipcu 2010 r.

Dobrym przykładem jest tutaj ksylofon, który jest instrumentem małym, a jego dźwięk wydobywany jest zazwyczaj przy pomocy twardych, plastikowych lub drewnianych pałek. Dlatego w grze na ksylofonie rzadko zachodzi potrzeba użycia ramienia, a metodyka gry oparta na pracy samego nadgarstka, opisana przez G.H. Greena, jest w tym przypadku w pełni zasadna. Twarde pałki zapewniają odpowiedni wolumen brzmienia, a specyfika instrumentu oraz znakomitej większości repertuaru ksylofonowego najczęściej wymaga szybkich ruchów ze zmniejszonym kontaktem pałki ze sztabką.

Specyfika gry na marimbie wymaga jednak od wykonawcy większej elastyczności w zakresie artykulacji i dynamiki oraz znacznie szerszych ruchów ciała ze względu na większe gabaryty instrumentu. Oczywiście, jak już wspomniałem, możliwa jest realizacja pełnego zakresu artykulacji przy użyciu wyłącznie nadgarstka, lecz niekoniecznie pełnego ambitusu dynamiki. W takich sytuacjach pomoc ze strony większych grup mięśniowo-stawowych jest przydatna, a w niektórych przypadkach wręcz niezbędna. Dobrym przykładem jest tutaj literatura japońska, w której często konieczne jest uzyskanie maksymalnego wolumenu dźwięku⁸⁷.

2.6 Rozdział XII – *The Fundamental Strokes of the Four-Mallet Marimba Technique*

W rozdziale XII *Method of Movement* Stevens przedstawia klasyfikację rodzajów uderzeń wykorzystywanych w grze techniką czteropałkową na marimbie. Autor uznaje tę klasyfikację za uniwersalną, obejmującą pełen zakres ruchów pałkami, z jakimi marimbista może się spotkać podczas wykonywania dowolnego repertuaru na tym instrumencie. Klasyfikacja ta stanowi również podstawę drugiej części podręcznika, zawierającej ćwiczenia praktyczne oparte na czterech podstawowych rodzajach uderzeń:

1. *Single Independent Strokes* – pojedyncze uderzenia wykonywane każdą pałką z osobna,

⁸⁷ Leigh Howard Stevens, *Recital Repertoire*, [https://www.leighhowardstevens.com/recital-repertoire, dostęp: 15.04.2024].

2. *Single Alternating Strokes* – pojedyncze uderzenia wykonywane naprzemiennie pałkami jednej ręki,
3. *Double Vertical Strokes* – jednoczesne uderzenia dwiema pałkami w jednej ręce,
4. *Double Lateral Strokes* – uderzenia dwiema pałkami jednej ręki wykonywane w szybkiej sukcesji, jedna pałka po drugiej.

Oprócz wyżej wymienionych czterech podstawowych rodzajów uderzeń, autor wyróżnia także tremolo niezależne (wykonywane pałkami jednej ręki) oraz *Multi-lateral Strokes*, które stanowią rozwinięcie *Double Lateral Strokes* i obejmują więcej niż dwa dźwięki w sukcesji pomiędzy pałkami jednej ręki (np. obiegniki barokowe grane jedną ręką). Stevens wskazuje te dwa dodatkowe rodzaje uderzeń jako wymagające odrębnych kategorii, jednak nie zawiera ich w części praktycznej podręcznika, przez co temat ten nie został w *Method of Movement* rozwinięty ponad krótką wzmiankę w rozdziale XII. Autor zamieszcza również w tekście zapowiedź kolejnego podręcznika, który miał zaoferować rozszerzenie owych zagadnień.

Rozwinięcie tematu *Independent Roll* i *Multi-lateral Strokes* nie pojawiło się dotychczas w żadnych nowszych publikacjach L.H. Stevensa, jednak zostało podjęte przez innych autorów, takich jak David Skidmore w jego podręczniku *A Fresh Approach to Technique and Musicianship with Four Mallets*, który kontynuuje dydaktykę Stevensa. Skidmore korzysta z nomenklatury Stevensa dotyczącej czterech rodzajów uderzeń opisanych w *Method of Movement*, rozszerzając ją o trzy dodatkowe rodzaje uderzeń: *Triple Lateral Strokes* (odpowiednik *Multi-lateral Strokes* w nomenklaturze Stevensa), *One-Handed Roll* (czyli *Independent Roll*) oraz *One-Handed Isolated Accents* – nowy rodzaj uderzeń niewymieniany przez Stevensa w *Method of Movement*⁸⁸.

Każdemu z czterech podstawowych rodzajów uderzeń Stevens poświęca osobny rozdział swojego podręcznika, szczegółowo opisując każdy element ich poprawnej realizacji. W swoim streszczeniu skupię się jednak wyłącznie na podstawowych założeniach dotyczących ruchu przy wykonywaniu tych czterech kategorii uderzeń

⁸⁸ David Skidmore, *A Fresh Approach to Technique and Musicianship with Four Mallets*, Mark Wessels Publications, Leander, TX 2018, s. 11.

oraz na przypadkach, w których ruchy te mogą różnić się w realizacji techniką klasyczną. Marimbistom zainteresowanym szczegółami poprawnej realizacji każdego uderzenia polecam rozdziały XII–XVI części pierwszej *Method of Movement*.

2.6.1 *Single Independent Strokes*

Najważniejszym założeniem poprawnej realizacji *Single Independent Strokes* jest umiejętne zastosowanie ruchu obrotowego nadgarstka. Prawidłowe wykonywanie tego rodzaju uderzeń opiera się wyłącznie na ruchu obrotowym, bez angażowania ruchu pionowego. Przy poprawnym stosowaniu ruchu obrotowego oś obrotu pałki nieużywanej pozostaje w jednym miejscu. Dzięki temu pałka nieużywana obraca się jedynie wokół własnej osi, bez wykonywania dodatkowych ruchów pionowych, które mogłyby prowadzić do niepotrzebnej utraty energii i obniżenia sprawności i efektywności ruchowej. Minimalizacja ruchu pałki nieużywanej podczas wykonywania *Single Independent Strokes* pozwala utrzymać niezależność pomiędzy pałkami jednej ręki i umożliwia bezproblemowe realizowanie uderzeń przy minimalnym wysiłku. Ograniczenie zbędnych ruchów zmniejsza również ryzyko usztywnienia ręki, co zapewnia większą swobodę i ułatwia grę w szybkich tempach⁸⁹.

Jednym z podstawowych błędnych założeń deprecjonujących technikę klasyczną jest przekonanie, rozpowszechnione jeszcze przed powstaniem *Method of Movement*, że chwyt tradycyjny uniemożliwia uzyskanie niezależności pomiędzy pałkami jednej ręki ze względu na ich kontakt w punkcie styczonym. Już w drugim paragrafie rozdziału poświęconego *Single Independent Strokes* Stevens opisuje przykład wykonawców stosujących chwyt tradycyjny, którzy zużywają dwukrotnie więcej energii podczas wykonywania uderzeń. Dzieje się tak, ponieważ nie są oni w stanie skutecznie ograniczyć ruchu nieużywanej pałki, co prowadzi do niepotrzebnej utraty energii i obniża efektywność gry.

Aby docenić zalety niezależnego pojedynczego uderzenia, wyobraźmy sobie przeciwną skrajność: podczas wykonywania pasaży wewnętrznymi pałkami, marimbiści posługujący się chwytem tradycyjnym często zużywają dwa razy więcej energii, niż gdyby grali ten sam

⁸⁹ L.H. Stevens, *Method of Movement...*, op. cit., 26–27.

fragment trzymając dwie pałki. Ponieważ trzonki pałek są trzymane jako jedna całość, nieużywana pałka porusza się w niekontrolowany sposób – nawet podczas gry w mezzoforte. Ten nadmierny ruch nieużywanej pałki nie tylko rozprasza energię, która mogłaby być ukierunkowana na samo uderzenie w sztabkę, ale także niekorzystnie wpływa na precyzję odciągając używaną pałkę od wyznaczonych miejsc uderzenia.⁹⁰

Nadmierny ruch pionowy nieużywanej pałki w chwycie tradycyjnym podczas realizacji *Single Independent Strokes* nie jest jednak problemem związanym z jego naturalnymi ograniczeniami. Problemem jest brak umiejętności zastosowania ruchu obrotowego, który jest całkowicie możliwy do wykonania przy użyciu chwytu tradycyjnego (wid. 5).



Wideo 5. *Single Independent Strokes* w ruchu obrotowym w realizacji techniką Stevensa i klasyczną

Zgadzam się jednak z autorem *Method of Movement*, że problem nadmiernego ruchu pionowego nieużywanej pałki występuje częściej w przypadku wykonawców posługujących się techniką klasyczną, właśnie ze względu na zależność pomiędzy pałkami wynikającą ze specyfiki chwytu tradycyjnego. Sedno problemu, w mojej opinii, tkwi w pominięciu tematu wykorzystania ruchu rotacyjnego w literaturze dydaktycznej dotyczącej gry z użyciem chwytu tradycyjnego. Dodatkowo, duża liczba wariantów techniki klasycznej sprawia, że nie istnieje jedna, jednolita szkoła gry. W efekcie nie wszyscy marimbisci stosujący technikę klasyczną wykorzystują ruch obrotowy w tym samym stopniu. Na przykład Nancy Zeltsman w swoim podręczniku poświęca jedynie krótką wzmiankę elementowi ruchu obrotowego w jednym konkretnym przypadku – przy wykonywaniu *Single Independent Strokes* pałkami wewnętrznymi. Natomiast te same uderzenia pałkami zewnętrznymi są przez nią realizowane w zupełnie inny sposób.

⁹⁰ Oryg.: „To appreciate the advantages of an independent single stroke, let us imagine the opposite extreme: when playing passagework with the inside mallets, traditional crossed-stick grip players often use twice the energy they would use playing the same passage holding two mallets. Because the shafts are held as a unit, the unused mallet often flails wildly – even during mezzo-forte playing. This excess motion in the unused mallet not only siphons off energy which could be channeled into the stroke but also adversely affects accuracy by pushing and pulling the sticking mallet from its intended targets.”, Ibidem, s. 26.

Uderzenie [*Single Independent*] odbywa się w inny sposób pałkami o numerach 2 i 3 [wewnętrzny]. Moc uderzenia wewnętrznymi pałkami będzie wychodziła z kciuka. Uderzenia pałkami wewnętrznymi będą zawierały elementy ruchu obrotowego nadgarstka.⁹¹

Rola ruchu obrotowego w technice klasycznej, choć przedstawiona mało szczegółowo, została ukazana w pozytywnym świetle w wydanym kilka lat temu podręczniku Theodora Milkova.

Całkowita kontrola mięśni odpowiedzialnych za ruch obrotowy przedramienia jest niezbędna aby mieć dostęp do pełni możliwości ekspresji muzycznej marimby i grać przebiegi i ornamenty jedną ręką.⁹²

Nie ma absolutnie żadnych powodów, aby marimbiści posługujący się techniką klasyczną czuli się ograniczeni przez brak możliwości uzyskania niezależności pomiędzy pałkami jednej ręki przy stosowaniu chwytu tradycyjnego. W przypadku *Single Independent Strokes* kluczowym elementem jest ruch obrotowy stosowany w technice Stevensa, który można w pełni zaadaptować do techniki klasycznej.

2.6.2 Double Vertical Strokes

Podczas gdy uderzenia *Single Independent* wymagają pełnego wykorzystania ruchu obrotowego nadgarstka, uderzenia *Double Vertical* są realizowane wyłącznie ruchem pionowym, bez udziału ruchu obrotowego. Mimo że w *Method of Movement* Stevens omawia ten rodzaj uderzenia jako trzeci w kolejności, zdecydowałem się przedstawić go jako drugi, ponieważ ukazuje się tu interesująca zależność: *Single Independent Strokes* opierają się na ruchu obrotowym, *Double Vertical Strokes* na ruchu pionowym, a pozostałe dwie kategorie uderzeń stanowią kombinacje tych dwóch rodzajów ruchu.

Jeśli czytelnik podręcznika zapoznał się z rozdziałem omawiającym zasadę *Piston Stroke* oraz ogólne zasady ekonomii ruchu (rozdziały IX i X), zrozumienie zasad dotyczących uderzenia *Double Vertical* powinno być stosunkowo proste.

⁹¹ Oryg.: „The stroke is different for the inner mallets, numbers 2 and 3. The power for single strokes with the inner mallets will come from your thumb. With the inner mallets, your stroke will involve some wrist rotation”. N. Zeltsman, *Four Mallet Marimba Playing...*, op. cit., s. 8.

⁹² Oryg.: „In order to access the full range of musical expression on the marimba and play passages and ornaments with one hand, complete control of the muscles responsible for inner and outer rotation of the forearm is required.”, T. Milkov, *Four Mallets Method...*, op. cit., s. 5.

Uderzenie to polega na wykonaniu pionowego ruchu nadgarstka, podczas którego obie pałki uderzają jednocześnie w dwie sztabki klawiatury instrumentu. Pierwszą trudnością, na którą zwraca uwagę Stevens, jest synchronizacja obu pałek tak, aby uderzyły w klawiaturę instrumentu tym samym momencie.

Problem synchronizacji pałek w uderzeniach *Double Vertical* jest konsekwencją tego, co wcześniej opisywałem jako zaletę techniki Stevensa – niezależności pomiędzy pałkami, wynikającej z braku punktu stykowego pałek w chwycie Stevensa. Jedną z wad takiej niezależności jest właśnie trudność w osiągnięciu idealnej synchronizacji pałek, gdy muszą one uderzyć jednocześnie w dwie sztabki instrumentu, jak ma to miejsce w przypadku *Double Vertical Strokes*. Ten sam problem może dotyczyć zarówno początkujących jak i bardziej zaawansowanych marimbistów, zwłaszcza gdy w jednej ręce trzymają dwa różne rodzaje pałek o różnej wadze. Nierówna masa pałek w jednej ręce sprawia, że osiągnięcie ich pełnej synchronizacji podczas wykonywania *Double Vertical Strokes* wymaga dodatkowej uwagi poświęconej problemowi odpowiedniego wyważenia pałek w ręce.

Problem synchronizacji uderzeń pałek jednej ręki praktycznie nie występuje w chwycie tradycyjnym, gdzie pałki mają wspólny punkt stykowy. Zależność pomiędzy nimi w większości przypadków zapewnia synchronizację, nawet przy różnicach w wadze. Idąc tym tokiem rozumowania, można uznać, że uderzenia *Double Vertical* są bardziej naturalne i prostsze w realizacji techniką klasyczną z wykorzystaniem chwytu tradycyjnego niż techniką Stevensa.

Dodatkowy argument potwierdzający powyższą tezę mogę wysnuć z trudności realizacji uderzeń *Double Vertical* techniką Stevensa, gdy zawierają one dźwięki umieszczone na klawiaturze diatonicznej i chromatycznej jednocześnie, zwłaszcza w przypadku małych interwałów górnego rejestru marimby. Problem ten został już przeze mnie wstępnie naświetlony w opisie sposobu *Elbow-led Shift* i będzie dalej rozwinięty w podrozdziale opisującym eksperyment praktyczny nr 2.

2.6.3 *Single Alternating Strokes*

Single Alternating Strokes, podobnie jak *Single Independent Strokes*, bazują głównie na ruchu obrotowym. Jednak w tym przypadku ruch obrotowy jest uzupełniony o element ruchu pionowego. Według Stevensa, *Single Alternating Strokes* są wykonywane w około osiemdziesięciu procentach za pomocą ruchu obrotowego, a w dwudziestu procentach za pomocą ruchu pionowego. W związku z tym oś obrotu nieużywanej pałki nie pozostaje w jednym miejscu, jak ma to miejsce w przypadku *Single Independent Strokes*, lecz przemieszcza się od lewej do prawej, w zależności od tego, która pałka wykonała w danym momencie dźwięk – przy dźwięku zagrany pałką zewnętrzną oś obrotu przesuwana się w stronę pałki wewnętrznej i odwrotnie. Podczas gdy jedna z pałek wykonuje uderzenie dźwięku, druga podnosi się do góry, przygotowując się na wykonanie kolejnego dźwięku, co powoduje, że wykonywane uderzenia są w pewnym stopniu od siebie zależne (w przeciwieństwie do *Single Independent Strokes*, gdzie pałki utrzymują pełną niezależność). Stevens zaleca, aby nie próbować minimalizować tej zależności, lecz przeciwnie – wykorzystać jej naturalne efekty do osiągnięcia zrelaksowanej i płynnej realizacji uderzeń⁹³.

Uderzenia *Single Alternating* mają swoje maksymalne tempo, powyżej którego zmieniają się w inny rodzaj uderzenia. Przy zachowaniu ciągłości uderzeń i znacznym zwiększeniu tempa, *Single Alternating Strokes* przechodzą w tremolo niezależne. Z kolei oddzielone od siebie pary uderzeń *Single Alternating*, przy zwiększeniu tempa, przekształcają się w *Double Lateral Strokes*⁹⁴. Ich realizacja techniką klasyczną jest bardzo podobna (wid. 6).



Wideo 6. Przekształcenia rodzajów uderzeń w realizacji techniką Stevensa i klasyczną

⁹³ L.H. Stevens, *Method of Movement...*, op. cit., s. 30.

⁹⁴ Ibidem.

2.6.4 *Double Lateral Strokes*

Autor już w pierwszym zdaniu opisu *Double Lateral Strokes* uświadamia czytelnikowi ważną zasadę – *Double Lateral Strokes* wykorzystują pojedynczy ruch służący do wykonania dwóch uderzeń. Realizacja dwóch następujących po sobie dźwięków typu *Single Alternating* to dwa osobne, choć zależne od siebie ruchy – jeden ruch na jeden dźwięk. Natomiast realizacja pary dźwięków typu *Double Lateral* to jeden ruch, który, podobnie jak w przypadku *Single Alternating Strokes*, jest połączeniem ruchu pionowego z obrotowym.

Przy realizacji *Double Lateral Strokes* o kierunku opadającym, pałka zewnętrzna spada na klawiaturę w ruchu pionowym, który przekształca się w ruch obrotowy w momencie, gdy uderza ona pierwszy dźwięk. Drugi dźwięk pary jest wykonywany już ruchem obrotowym pałki wewnętrznej, przypominającym *Single Independent Stroke*⁹⁵. Podobnie jak w przypadku pozostałych rodzajów uderzeń, realizacja *Double Lateral Strokes* jest możliwa w taki sam sposób chwytem tradycyjnym (wid. 7).



Wideo 7. *Double Lateral Strokes* w zwolnionym tempie i w tempie właściwym w realizacji z użyciem chwytu Stevensa i tradycyjnego

⁹⁵ Ibidem, s. 35.

2.7 Kontynuacja dydaktyki czteropałkowej po pierwszym wydaniu *Method of Movement*

Dydaktyka czteropałkowa po powstaniu *Method of Movement* została opisana w następujących źródłach, które wymieniam chronologicznie, z uwzględnieniem zakresu informacji w nich zawartych. Stopniowanie dokładności opisów techniki czteropałkowej wyszczególniam w następujący sposób (uznając podręcznik *Method of Movement* za przykład najdokładniejszego ze znalezionych przeze mnie opisów – stopień 5 w poniższej skali):

Stopień 1 – krótki opis ogólny lub same ilustracje, wymagający uzupełnienia, często zawiera odniesienia do bardziej szczegółowych źródeł.

Stopień 2 – opis średnio dokładny, wymagający uzupełnienia, ale mogący służyć za główne źródło informacji.

Stopień 3 – opis dokładny, samowystarczalny, zawierający autorskie elementy dydaktyki i modyfikacje istniejących rozwiązań technicznych.

Stopień 4 – opis szczegółowy, porównywalny z dokładnością opisu chwytu Stevensa w *Method of Movement*, zawierający autorskie koncepcje dydaktyczne i mogący posłużyć jako podstawowe lub jedyne źródło informacji do nauki chwytu czteropałkowego.

Stopień 5 – opis bardzo szczegółowy, porównywalny z dokładnością całej treści *Method of Movement*, który oprócz wszystkich elementów Stopnia 4 posiada jeszcze rozszerzenie tematyki gry na instrumentach sztabkowych wykraczające poza samą mechanikę działania chwytu czteropałkowego.

Źródła informacyjne oznaczone niskimi stopniami dokładności opisu techniki czteropałkowej mogą zawierać bardziej rozbudowane omówienia innych zagadnień związanych z grą na perkusyjnych instrumentach sztabkowych, które wykraczają poza sam opis chwytu czteropałkowego. Jednak punktem wyjściowym przyjętej skali pozostaje zakres informacji umożliwiających poznanie chwytu i techniki czteropałkowej od podstaw,

analogicznie do listy materiałów przedstawionej w Rozdziale 1. Większość tytułów to publikacje z USA, ale na liście znajdują się pojedyncze tytuły z Wielkiej Brytanii, Szwajcarii, Niemiec, Rosji i Danii.

1980 – Garwood Whaley: *Primary Handbook for Mallets (USA)*⁹⁶

Rodzaj publikacji: podręcznik.

Zakres instrumentarium: instrumenty sztabkowe.

Technika czteropałkowa: chwyt Mussera.

Stopień dokładności opisu techniki: 1.

1981 – Harry R. Bartlett, Ronald A. Holloway: *Guide to Teaching Percussion, vol. 3 (USA)*⁹⁷

Rodzaj publikacji: podręcznik.

Zakres instrumentarium: wszystkie instrumenty perkusyjne.

Technika czteropałkowa: prekursor chwytu Burtona.

Stopień dokładności opisu techniki: 2.

1981 – James Blades, Michael Skinner: *Play Tuned Percussion (WB)*⁹⁸

Rodzaj publikacji: podręcznik.

Zakres instrumentarium: instrumenty sztabkowe.

⁹⁶ Garwood Whaley, *Primary Handbook for Mallets*, Meredith Music Publications, Lauderdale, FL 1980.

⁹⁷ Harry R. Bartlett, Ronald A. Holloway, *Guide to Teaching Percussion*, wyd. 3, Wm. C. Brown Company Publishers, Dubuque, IA 1981.

⁹⁸ James Blades, Michael Skinner, *Play Tuned Percussion*, Faber Music, London 1981.

Technika czteropałkowa: chwyt tradycyjny.

Stopień dokładności opisu techniki: 1.

1981 – Lionel Hampton, Jean Claude Forester: *The New Lionel Hampton Vibraphone Method* (Szwajcaria)⁹⁹

Rodzaj publikacji: podręcznik.

Zakres instrumentarium: wibrafon (idiom jazzowy i klasyczny).

Technika czteropałkowa: chwyt Burtona

Stopień dokładności opisu techniki: 1.

1981 – Mario A. Gaetano, Jr.: *Beginning Four-Mallet Playing* (USA)¹⁰⁰

Rodzaj publikacji: artykuł w czasopiśmie „The Instrumentalist”.

Zakres instrumentarium: brak specyfikacji.

Technika czteropałkowa: chwyt tradycyjny, chwyt Burtona, chwyt Stevensa.

Stopień dokładności opisu techniki: 1.

1982 – David Samuels: *A Musical Approach to Four Mallet Technique for Vibraphone* (USA)¹⁰¹

Rodzaj publikacji: podręcznik.

⁹⁹ Lionel Hampton, Jean Claude Forester, *The New Lionel Hampton Vibraphone Method*, Musik Hug Verlage, Zurich 1981.

¹⁰⁰ Mario A. Gaetano, Jr., *Beginning Four-Mallet Playing*, „The Instrumentalist” 1981, w: *Percussion Anthology – A Compendium of Percussion Articles from The Instrumentalist*, wyd. 3, The Instrumentalist Company, Evanston, IL 1984, s. 621–623.

¹⁰¹ David Samuels, *A Musical Approach to Four Mallet Technique for Vibraphone*, Excelsior Music Publishing, New York, NY 1982.

Zakres instrumentarium: wibrafon jazzowy.

Technika czteropałkowa: chwyt Burtona.

Stopień dokładności opisu techniki: 3.

1982 – Mario A. Gaetano: *Teaching the Vibraphone (USA)*¹⁰²

Rodzaj publikacji: artykuł w czasopiśmie „The Instrumentalist”.

Zakres instrumentarium: wibrafon.

Technika czteropałkowa: chwyt tradycyjny, chwyt Burtona.

Stopień dokładności opisu techniki: 1.

1983 – Valentin Snegirev: *Skola igry na dvuhriadnom ksilofone (marimbe) (Rosja)*¹⁰³

Rodzaj publikacji: podręcznik.

Zakres instrumentarium: marimba.

Technika czteropałkowa: chwyt Burtona, chwyt Mussera.

Stopień dokładności opisu techniki: 1.

1985 – Leigh Howard Stevens: *Four-Mallet Grip Needed (USA)*¹⁰⁴

Rodzaj publikacji: felieton w czasopiśmie „Modern Percussionist”.

Zakres instrumentarium: brak specyfikacji

¹⁰² Mario A. Gaetano, *Teaching the Vibraphone*, „The Instrumentalist” 1982, w: *Percussion Anthology – A Compendium of Percussion Articles from The Instrumentalist*, wyd. 3, The Instrumentalist Company, Evanston, IL 1984, s. 660–662.

¹⁰³ Valentin Snegirev, *Skola igry na dvuhriadnom ksilofone (marimbe)* (Школа игры на двухрядном ксилофоне (маримбе)), Izdatel'stvo Muzyka (Издательство Музыка), Moskwa 1983.

¹⁰⁴ L.H. Stevens, *Four-Mallet Grip Needed*, „Modern Percussionist”, tom 1 nr 3/1985, s. 30–31.

Technika czteropałkowa: chwyt tradycyjny, chwyt Burtona, chwyt Mussera, chwyt Stevensa.

Stopień dokładności opisu techniki: 1.

1985 – Leigh Howard Stevens: *This Column Is Not About UFOs And Mummies (USA)*¹⁰⁵

Rodzaj publikacji: felieton w czasopiśmie „Modern Percussionist”.

Zakres instrumentarium: brak specyfikacji.

Technika czteropałkowa: chwyt Stevensa.

Stopień dokładności opisu techniki: 3.

1988 – Gary D. Cook: *Teaching Percussion, vol. 3 (USA)*¹⁰⁶

Rodzaj publikacji: podręcznik.

Zakres instrumentarium: wszystkie instrumenty perkusyjne.

Technika czteropałkowa: chwyt tradycyjny, chwyt Burtona, chwyt Stevensa.

Stopień dokładności opisu techniki: 3.

1993 – Jerry Leake: *Mallets, Meters & Multiple Percussion vol. 3 (USA)*¹⁰⁷

Rodzaj publikacji: podręcznik.

Zakres instrumentarium: wszystkie instrumenty perkusyjne

¹⁰⁵ L.H. Stevens, *This Column Is Not About UFOs And Mummies*, „Modern Percussionist”, tom 1 nr 4/1985, s. 44–45.

¹⁰⁶ Gary D. Cook, *Teaching Percussion*, wyd. 3, Schirmer Books, New York, NY 1988.

¹⁰⁷ Jerry Leake, *Mallets, Meters & Multiple Percussion*, tom 3, Rhombus Publishing, Boston, MA 1993.

Technika czteropałkowa: chwyt Burtona, chwyt Mussera.

Stopień dokładności opisu techniki: 1.

1994 – Garwood Whaley: *4 Mallet Exercises (USA)*¹⁰⁸

Rodzaj publikacji: podręcznik.

Zakres instrumentarium: instrumenty sztabkowe.

Technika czteropałkowa: chwyt Mussera.

Stopień dokładności opisu techniki: 1.

1995 – Mitchell Peters: *Fundamental Method for Mallets (USA)*¹⁰⁹

Rodzaj publikacji: podręcznik.

Zakres instrumentarium: instrumenty sztabkowe.

Technika czteropałkowa: chwyt tradycyjny, chwyt Burtona, chwyt Stevensa.

Stopień dokładności opisu techniki: 2.

1995 – Nancy Zeltsman: *Traditional Four-Mallet Grip (USA)*¹¹⁰

Rodzaj publikacji: artykuł w czasopiśmie „Percussive Notes”.

Zakres instrumentarium: brak specyfikacji.

Technika czteropałkowa: chwyt tradycyjny.

¹⁰⁸ Garwood Whaley, *4 Mallet Exercises*, Meredith Music Publications, Lauderdale, FL 1994.

¹⁰⁹ Mitchell Peters, *Fundamental Method for Mallets*, Alfred Publishing Company, Van Nuys, CA 1995.

¹¹⁰ Nancy Zeltsman, *Traditional Four-Mallet Grip*, „Percussive Notes”, tom 33 nr 4/1995, s. 50–54.

Stopień dokładności opisu techniki: 3.

1996 – Wessela Kostowa, Mark Giesecke: *Compendium of Four-Mallet Techniques for Vibraphone, Marimba, and Other Percussion Instruments* (Niemcy)¹¹¹

Rodzaj publikacji: podręcznik.

Zakres instrumentarium: wibrafon, marimba.

Technika czteropałkowa: chwyt tradycyjny, chwyt Burtona, chwyt Mussera, chwyt Stevensa, chwyt Stouta, chwyt Mainieriego.

Stopień dokładności opisu techniki: 2.

1998 – Ney Rosauero: *Crossing Grip Extensions* (USA)¹¹²

Rodzaj publikacji: artykuł w czasopiśmie „Percussive Notes”.

Zakres instrumentarium: brak specyfikacji.

Technika czteropałkowa: chwyt Burtona.

Stopień dokładności opisu techniki: 3.

2003 – Peter Sadlo: *Hauptsache Mallets* (Niemcy)¹¹³

Rodzaj publikacji: podręcznik

Zakres instrumentarium: marimba.

¹¹¹ Wessela Kostowa, Mark Giesecke, *Compendium of Four-Mallet Techniques for Vibraphone, Marimba, and Other Percussion Instruments*, Zimmermann, Frankfurt am Main 1996.

¹¹² Ney Rosauero, *Crossing Grip Extensions*, „Percussive Notes”, tom 36 nr 1/1998, s. 32–35.

¹¹³ Peter Sadlo, *Hauptsache Mallets*, Zimmermann, Frankfurt am Main 2003.

Technika czteropałkowa: chwyt tradycyjny, chwyt Burtona, chwyt Mussera, chwyt Stevensa.

Stopień dokładności opisu techniki: 4.

2003 – Nancy Zeltsman: *Four-Mallet Marimba Playing: A Musical Approach for all Levels (USA)*¹¹⁴

Rodzaj publikacji: podręcznik.

Zakres instrumentarium: marimba.

Technika czteropałkowa: chwyt tradycyjny.

Stopień dokładności opisu techniki: 5.

2006 – Johnny Lee Lane, Samuel A. Floyd: *Four-Mallet Independence for Marimba (USA)*¹¹⁵

Rodzaj publikacji: podręcznik.

Zakres instrumentarium: marimba.

Technika czteropałkowa: chwyt tradycyjny, chwyt Stevensa.

Stopień dokładności opisu techniki: 2.

2009 – Gifford Howarth: *Simply Four: 4-Mallet Technique as Easy as 1-2-3...4 (USA)*¹¹⁶

Rodzaj publikacji: podręcznik z przykładami wideo.

¹¹⁴ Nancy Zeltsman, *Four-Mallet Marimba Playing: a Musical Approach for All Levels*, Hal Leonard Corp, Milwaukee, WI 2003.

¹¹⁵ Johnny Lee Lane, Samuel A. Floyd, *Four-Mallet Independence for Marimba*, Hal Leonard Corp, Milwaukee, WI 2006.

¹¹⁶ Gifford Howarth, *Simply Four: 4-Mallet Technique as Easy as 1-2-3...4*, TapSPACE, Portland, OR 2009.

Zakres instrumentarium: marimba.

Technika czteropałkowa: chwyt Stevensa, chwyt Burtona.

Stopień dokładności opisu techniki: 4.

2011 – Juan Alamo: *Four Mallet Music For The Modern Marimba Player (USA)*¹¹⁷

Rodzaj publikacji: podręcznik.

Zakres instrumentarium: marimba.

Technika czteropałkowa: chwyt Stevensa.

Stopień dokładności opisu techniki: 4.

2015 – Chris Colaneri: *Modern Etudes and Studies for the Total Percussionist (USA)*¹¹⁸

Rodzaj publikacji: podręcznik z przykładami audio i wideo.

Zakres instrumentarium: wszystkie instrumenty perkusyjne.

Technika czteropałkowa: chwyt Stevensa.

Stopień dokładności opisu techniki: 2.

2016 – Mark Boseman: *Mallets and Music: A Guide to Four Mallets Marimba (USA)*¹¹⁹

Rodzaj publikacji: podręcznik z przykładami wideo.

Zakres instrumentarium: marimba.

¹¹⁷ Juan Alamo, *Four Mallet Music for the Modern Marimba Player*, Drop6 Media, Denton TX, 2011.

¹¹⁸ Chris Colaneri, *Modern Etudes and Studies for the Total Percussionist*, Oxford University Press, New York, NY 2015.

¹¹⁹ Mark Boseman, *Mallets and Music: A Guide to Four Mallets Marimba*, Mark Boseman Percussion, Laredo, TX 2016.

Technika czteropałkowa: chwyt Stevensa.

Stopień dokładności opisu techniki: 4.

2018 – Christian Dierstein, Michel Roth, Jens Ruland: *The Techniques of Percussion Playing Mallets, Implements and Applications* (Niemcy)¹²⁰

Rodzaj publikacji: podręcznik.

Zakres instrumentarium: multiperkusja.

Technika czteropałkowa: chwyt tradycyjny, chwyt Burtona, chwyt Stevensa.

Stopień dokładności opisu techniki: 3.

2018 – David Skidmore: *A Fresh Approach to Technique and Musicianship with Four Mallets* (USA)¹²¹

Rodzaj publikacji: podręcznik z przykładami wideo.

Zakres instrumentarium: marimba.

Technika czteropałkowa: chwyt tradycyjny, chwyt Burtona, chwyt Stevensa.

Stopień dokładności opisu techniki: chwyt Stevensa: 4, pozostałe chwyt: 2.

2019 – David Steinquest: *Marimba For Four* (USA)¹²²

Rodzaj publikacji: podręcznik z przykładami wideo.

Zakres instrumentarium: marimba.

¹²⁰ Christian Dierstein, Michel Roth, Jens Ruland, *The Techniques of Percussion Playing Mallets, Implements and Applications*, Bärenreiter-Verlag, Kassel 2019.

¹²¹ David Skidmore, *A Fresh Approach to Technique and Musicianship with Four Mallets*, Mark Wessels Publications, Leander, TX 2019.

¹²² David Steinquest, *Marimba For Four*, Row-Loff Productions, Nashville, TN 2019.

Technika czteropałkowa: chwyt Stevensa.

Stopień dokładności opisu techniki: 3.

2019 – Julia Gaines: *Sequential Studies for Four-Mallet Marimba (USA)*¹²³

Rodzaj publikacji: podręcznik.

Zakres instrumentarium: marimba.

Technika czteropałkowa: chwyt tradycyjny, chwyt Burtona, chwyt Stevensa.

Stopień dokładności opisu techniki: 1.

2021 – Theodor Milkov: *Four Mallets Method – My Pianistic Approach (Dania)*¹²⁴

Rodzaj publikacji: podręcznik.

Zakres instrumentarium: marimba.

Technika czteropałkowa: chwyt tradycyjny.

Stopień dokładności opisu techniki: 3.

¹²³ Julia Gaines, *Sequential Studies for Four-Mallet Marimba*, TapSPACE Publications, Portland, OR 2019.

¹²⁴ Theodor Milkov, *Four Mallets Method – My Pianistic Approach*, Edition Svitzer, Frederiksberg 2021.

Rozdział 3

Eksperymenty

3.1 Rozdział V – *The Four-Mallet Grip*

Rozdział V podręcznika *Method of Movement* odgrywa kluczową rolę w niniejszej pracy, stanowiąc jednocześnie inspirację oraz pretekst do podjęcia badań, których wyniki zostaną omówione w kolejnych podrozdziałach. W tej części książki zatytułowanej *The Four Mallet Grip* dowiadujemy się z pełnym przekonaniem o wyższości techniki opracowanej przez Leigh Howarda Stevensa nad innymi metodami gry czteropałkowej, dostępnymi dla perkusistów w okresie powstawania publikacji. Celem tego fragmentu jest zachęcenie czytelnika do zmiany dotychczasowych metod gry oraz podjęcia wysiłku w celu opanowania techniki Stevensa. W dalszej części rozdziału „Eksperymenty” podstawowym zadaniem będzie, przy pomocy serii eksperymentów, weryfikacja słuszności tych założeń.

Na początku Rozdziału V autor przedstawia krótkie omówienie trzech metod trzymania czterech pałek, które były mu dobrze znane (i powszechnie stosowane w czasach powstawania podręcznika): *traditional* (chwytu tradycyjnego), *Burton* (chwytu Gary’ego Burtona), *Musser* (chwytu Claira Omara Mussera). Kolejność prezentacji tych metod nie jest przypadkowa – odzwierciedla chronologię, w jakiej autor korzystał z poszczególnych technik przez lata swojej edukacji artystycznej¹²⁵. Jest to również proponowana przez L.H. Stevensa gradacja dostępnych technik gry czteropałkowej, ukazująca ich stopniowy rozwój i możliwości wykonawcze. Rozpoczynając od chwytu tradycyjnego, który według autora oferuje najmniejsze możliwości, poprzez chwyt Burtona i Mussera, czytelnik stopniowo dochodzi do techniki Stevensa – przedstawionej na końcu jako najbardziej rozwiniętej. Stanowi ona ewolucję chwytu Mussera, oferując najszerzy wachlarz możliwości wykonawczych¹²⁶.

¹²⁵ L.H. Stevens, *Method of Movement...*, op. cit., s. 8.

¹²⁶ Ibidem.

Chociaż autor używał wszystkich trzech powyższych chwytów (w podanej kolejności) przez różne okresy czasu i zauważył poprawę techniki przy każdej zmianie chwytu, nie może z czystym sumieniem polecić żadnego z nich do gry solowej na marimbie.¹²⁷

Kolejnym istotnym zagadnieniem omówionym w Rozdziale V *Method of Movement*, kluczowym dla zrozumienia zalet techniki Stevensa, jest wyjaśnienie jej podstaw, które wywodzą się z chwytu Mussera. Jednocześnie autor stanowczo podkreśla jej znaczącą odmienność od oryginalnej metody, wskazując na istotne modyfikacje i usprawnienia, które czynią technikę Stevensa bardziej funkcjonalną i efektywną¹²⁸. Ponadto, na ową odmienność składa się fakt, że dydaktyka związana z chwytem Mussera w momencie powstawania podręcznika *Method of Movement* była stosunkowo ograniczona. Koncentrowała się głównie na aspektach dotyczących samego trzymania pałek oraz poprawnej realizacji podstawowych uderzeń (zwykle akordowych). Autor podkreśla ten brak kompleksowego podejścia zarówno w Rozdziale V, jak i w podrozdziale *The Dark Ages*, znajdującym się w trzeciej części podręcznika, wskazując na potrzebę bardziej systematycznego i rozbudowanego podejścia do techniki gry czteropałkowej.

Chwyty stosowany przez tego autora [L.H. Stevensa] (wokół którego koncentruje się większa część tego tekstu) jest „dzieckiem” chwytu Mussera, jednak nie przypomina ani nie funkcjonuje tak, jak rodzina chwytów Mussera opisywana w różnych podręcznikach do ogólnej nauki perkusji.¹²⁹

Chociaż moje pomysły dotyczące chwytu były niewątpliwie inspirowane i oparte na chwycie Mussera, technika, której dziś uczę i którą stosuję w swojej własnej praktyce wykonawczej, ma z nim niewiele wspólnego.¹³⁰

Proponowana przez Stevensa dydaktyka związana z jego „nową wersją” chwytu Mussera została rozszerzona o szereg szczegółowych informacji, które omówiłem już w Rozdziale 2. Dlatego też chwyty Mussera, podobnie jak chwyty tradycyjny i chwyty Burtona, zostały przez autora *Method of Movement* określone jedynie jako sposób trzymania

¹²⁷ Oryg.: „Although the author has used all three of the above grips (in the order presented) for various lengths of time and has experienced improved facility with each change of grip, he cannot heartily recommend any of them for solo marimba playing.”, ibidem.

¹²⁸ Ibidem, s. 8, 106.

¹²⁹ Oryg.: „The grip used by this author (around which the bulk of this text revolves) is a child of Musser grip, but it does not resemble or operate like the family of Musser grips described in various "Total Percussion" method books.”, ibidem, s. 8.

¹³⁰ Oryg.: „While my ideas about grip were unquestionably inspired by and based on Musser grip, the technique I teach and use in performance today bears little resemblance to [it].”, ibidem, s. 106.

pałek. Natomiast nowatorski sposób gry na marimbie, wywodzący się z chwytu Mussera, został nazwany „techniką Stevensa”, a nie „chwyt Stevensa” (który jest podobny do chwytu Mussera, ale jednak posiada kilka zasadniczych różnic). Zatem, choć zarówno technika Stevensa, jak i chwyt Stevensa mają swoje źródło w chwycie Mussera, kluczowa różnica między nimi nie sprowadza się jedynie do korekty czy ulepszenia chwytu Mussera przez Stevensa. Różnica ta polega przede wszystkim na rozwinięciu całej koncepcji gry czteropałkowej o liczne aspekty związane z efektywnością ruchu ciała przy instrumencie. Stąd też tytuł podręcznika *Method of Movement for Marimba*, czyli w polskim tłumaczeniu: „Metodyka ruchu dla gry na marimbie”.

Moim zdaniem określenie tego, czego nauczam, jako „chwyt Stevensa” pomija ważniejszy aspekt mojej techniki: „Metodykę ruchu”. W końcu, ta książka nie nosi tytułu „Metodyka Chwytu”. Trzymanie pałek jest z pewnością istotne, ale samo w sobie nie gwarantuje właściwej techniki.¹³¹

W dalszej części rozdziału Stevens wyjaśnia pięć kwestii związanych z różnicami pomiędzy jego techniką a techniką klasyczną chwytu tradycyjnego i w mniejszym stopniu chwytu Burтона. Różnice te, zdaniem autora, stanowią fundament przewagi jego metody nad tradycyjnymi technikami gry czteropałkowej.

Podobnie jak chwyt Stevensa wywodzi się z chwytu Mussera (oba należą do chwytów „niezależnych”, w których dwie pałki trzymane w jednej ręce nie stykają się ze sobą), tak chwyt Burтона wywodzi się z chwytu tradycyjnego (oba zaliczane są do chwytów „zależnych”, gdzie pałki w jednej ręce krzyżują się ze sobą). Z tego powodu chwyt Burтона i chwyt tradycyjny zostały przez Stevensa podsumowane jako techniki o podobnych „problemach” i w odniesieniu do techniki Stevensa traktowane jako równoważne pod względem ograniczeń wykonawczych. Autor dostrzega jednak przewagę chwytu Burтона nad chwytem tradycyjnym, ponieważ jego zdaniem Gary Burton, opracowując swoją metodę trzymania pałek, wprowadził istotne ulepszenia względem chwytu tradycyjnego, czyniąc go bardziej funkcjonalnym¹³².

¹³¹ Oryg.: „In my opinion, the identification of what I do as "Stevens Grip" overlooks the more important aspect of my technique: a "Method of Movement." After all, this book is not called "Method of Gripping." Holding the mallets is surely important, but it does not assure an accurate technique in and of itself.”, ibidem, s. 107.

¹³² Ibidem, s. 8.

Feeling “Secure”

Pierwszą z poruszanych przez autora kwestii jest poczucie dużej stabilności uchwytu, które odczuwają początkujący marimbisci stosujący chwytów zależnych. Stabilność ta wynika z minimalnego ryzyka utraty kontroli nad trzymanymi pałkami, co pozwala uniknąć problemu destabilizacji uchwytu i ewentualnego wypadania pałek z rąk. Kontrola nad uchwytem jest jednym z głównych wyzwań, z którymi zmagają się początkujący marimbisci, dlatego poczucie stabilności w chwytach zależnych często sprawia, że wybierają oni chwyt tradycyjny lub chwyt Burтона zamiast chwytu Stevensa.

Autor jednak podkreśla, że jest to w pewnym stopniu złudzenie wynikające z faktu, że w chwytach zależnych pałki są trzymane bliżej główki, a dalej od końca drzewca. Takie ułożenie faktycznie zwiększa subiektywne poczucie stabilności w porównaniu do chwytów niezależnych, gdzie pałki trzyma się na końcach drzewców. Co więcej, Stevens uważa, że podobny efekt stabilności można osiągnąć również w chwycie Stevensa/Mussera poprzez skrócenie standardowej długości drzewców pałek o jeden cal. Podkreśla jednak, że tego rodzaju modyfikacja staje się zbędna, gdy marimbista nabierze doświadczenia i rozwiniętej umiejętności kontroli chwytu Stevensa/Mussera¹³³.

Zgadzam się z autorem *Method of Movement*, że trudności związane z osiągnięciem stabilności i kontroli pałek u początkujących adeptów techniki Stevensa można stosunkowo łatwo przezwyciężyć poprzez wyćwiczenie odpowiednich mięśni dłoni, niezbędnych do pewnego trzymania pałek w tym chwycie. Można jednak polemizować, czy stabilność chwytów zależnych wynika wyłącznie z faktu, że pałki są trzymane bliżej ich główek.

Dodatkowe poczucie stabilności może wynikać również ze specyfiki samego uchwytu – w chwytach zależnych pałki stykają się ze sobą i są oplecione przez palec środkowy, serdeczny oraz mały. W przypadku wykonywania mniejszych interwałów wszystkie te trzy palce obejmują dwie pałki jednocześnie, co potęguje poczucie stabilności. W chwycie Stevensa każda z dwóch pałek w dłoni trzymana jest w inny sposób, a pałki zewnętrzne trzymane są jedynie przez palec serdeczny i mały, które są naturalnie słabsze

¹³³ Ibidem, s. 8.

od pozostałych palców dłoni. Właśnie dlatego odpowiednie ich wyćwiczenie jest kluczowe dla uzyskania komfortu i kontroli nad uchwytem. Z kolei w chwycie tradycyjnym odczucie trzymania dwóch pałek w jednej ręce jest bardziej zbliżone do trzymania pojedynczej pałki, gdzie muzyk ma możliwość mocniejszego zaciśnięcia uchwytu oplatając całą pałkę wszystkimi palcami dłoni, co daje dodatkową stabilność. Chociaż silny zacisk uchwytu nie jest preferowaną metodą gry, możliwość swobodnej regulacji napięcia – od luźnego trzymania pałki po mocny uścisk – może dawać poczucie większej kontroli.

Choć zaciskanie pałek nigdy nie jest przeze mnie preferowanym rozwiązaniem, uważam, że możliwość pełnej gradacji uścisku daje początkującym perkusistom większe poczucie komfortu podczas nauki gry techniką czteropałkową. Kluczowe pozostaje jednak odnalezienie właściwego balansu między stabilnością uchwytu a rozluźnieniem dłoni, co w przypadku zaawansowanej gry techniką klasyczną może stanowić wyzwanie. W technice Stevensa taka trudność nie występuje – odpowiednio wyćwiczony uchwyt jest jednocześnie zrelaksowany i stabilny¹³⁴.

Speed and interval change

Drugą istotną różnicą, którą opisuje Stevens, jest kwestia zmiany wielkości interwałów, czyli szybkości, z jaką marimbista może regulować kąt otwarcia pałek w dłoni, aby wykonać zmianę interwału. Autor wskazuje tutaj na istotną zależność między napięciem mięśni dłoni a kątem otwarcia pałek w chwycie tradycyjnym.

Zasadniczo, im większy jest kąt między pałkami, tym bardziej mięśnie dłoni się usztywniają, ponieważ szeroki rozstaw kciuka i palca wskazującego wymusza zwiększone napięcie. Dodatkowo palec serdeczny i mały, aby zminimalizować destabilizację uchwytu, muszą coraz mocniej zaciskać pałki wraz ze wzrostem rozpiętości. Ten dodatkowy zacisk powoduje usztywnienie dłoni, co ogranicza mobilność i zmniejsza szybkość zmian interwałowych. W technice Stevensa problem ten nie występuje, ponieważ dłoń pozostaje zrelaksowana niezależnie od kąta otwarcia pałek¹³⁵. To oznacza, że zmiany interwałów mogą być wykonywane płynniej i szybciej, bez ryzyka usztywnienia dłoni.

¹³⁴ Bardziej szczegółowy opis tego problemu w odniesieniu do konkretnych przykładów z *Method of Movement* znajduje się w Rozdziale 2 i w opisach eksperymentów 1 i 2 Rozdziału 3.

¹³⁵ Ibidem, s. 8.

Przeprowadzone przez mnie eksperymenty powinny pozwolić na dokładniejszą analizę wagi tego problemu.

Interval limit

Kolejnym zagadnieniem jest limit kąta otwarcia pałek w ręce w chwytach zależnych i wynikające z tego ograniczone możliwości wykonywania dużych interwałów. Autor rozpoczyna omawianie tego problemu od stwierdzenia, że już w momencie powstawania podręcznika *Method of Movement* (1979) w literaturze marimbowej istniało wiele utworów, które były praktycznie niewykonalne przy użyciu chwytu tradycyjnego lub chwytu Burtona. Główną przeszkodą było zbyt duże ograniczenie w osiągnięciu dużych interwałów

W czasie powstawania tego tekstu, są już w literaturze przykłady wielu utworów na marimbę solo, których wykonanie jest praktycznie niemożliwe stosując chwyt tradycyjny lub chwyt Burtona przez ich ograniczenia związane z zasięgiem pałek. Miarą możliwości wykonywania wielkich interwałów chwytem czteropałkowym jest jak bardzo pozwala on pałkom osiągnąć rozwarcie linii prostej (kął rozwarcia = 180°).¹³⁶

Autorowi może chodzić tutaj na przykład o drugą część *Koncertu na marimbę z orkiestrą* op. 34 Roberta Kurki, napisanego w 1957 roku dla słynnej marimbistki Vidy Chenoweth, znanej zwolenniczki chwytu Mussera. W chorałowej drugiej części pojawiają się interwały decymy (przykład 3), które rzeczywiście są trudne do zagrania chwytem tradycyjnym. Współczesne metody gry chwytem tradycyjnym dają możliwość wykonania fragmentów z koncertu Kurki wymagających wykonania interwału decymy pomiędzy pałkami jednej ręki, ale odbywa się to z większą trudnością niż podczas realizacji techniką Stevensa (wid. 8)¹³⁷.

¹³⁶ Oryg.: „At the time of this writing, there are numerous pieces in the solo marimba literature which are virtually impossible to play with traditional or Burton grips because of their limited reach. The degree to which a grip allows the mallets to approach a straight line (opening angle = 180°) is a measure of its large interval capability.”, ibidem.

¹³⁷ Więcej o realizacji wielkich interwałów z użyciem chwytu tradycyjnego w Rozdziale 3.2.4.



Przykład 3. Robert Kurka *Koncert na marimbę z orkiestrą* cz. 2, Weintraub Music Company, 1960, s. 9, t. 17–22



Wideo 8. *Koncert na marimbę z orkiestrą* Roberta Kurki część 2 takty 17–22 w realizacji techniką Stevensa i klasyczną

Wrist maneuverability

W tej części rozdziału Stevens porusza problem ograniczonej mobilności nadgarstka, który pojawia się, gdy pałki są trzymane w dłoni ustawionej płasko względem klawiatury marimby – zgodnie z zaleceniami współczesnej mu dydaktyki chwytu tradycyjnego oraz chwytu Burtona. Jest to jednak, moim zdaniem, błędne przekonanie, sugerujące, że stosowanie techniki klasycznej i chwytu tradycyjnego wymaga ustawienia dłoni wyłącznie w pozycji poziomej.

Z niewiadomych mi przyczyn większość podręczników do nauki gry chwytem tradycyjnym rzeczywiście nakazuje ustawienie dłoni w pozycji płaskiej i nie uwzględnia możliwości jej pionowego ułożenia, jak ma to miejsce w technice Stevensa. O tym problemie wspominałem już w Rozdziale 2 i będzie on szczegółowo analizowany w oparciu o przeprowadzone eksperymenty. Warto jednak podkreślić, że choć być może w czasach powstawania *Method of Movement* nauczanie chwytu tradycyjnego rzeczywiście koncentrowało się na poziomym ułożeniu dłoni, to we współczesnej dydaktyce stosuje się zarówno ustawienie poziome, jak i pionowe. Przykładem tego podejścia jest podręcznik

Four Mallets Method – My Pianistic Approach Theodora Milkova, wydany w 2021 roku. Z tego względu uważam, że ten fragment podręcznika *Method of Movement* wymagałby aktualizacji, ponieważ może wprowadzać współczesnego czytelnika w błąd, sugerując, że chwyt tradycyjny ogranicza się wyłącznie do pozycji poziomej dłoni.

Drugim przykładem problemów związanych z mobilnością dłoni u wykonawców stosujących chwyt zależny jest kwestia stopniowego ograniczania ruchomości nadgarstka wraz ze zwiększaniem kąta otwarcia pałek – problem, który został już opisany na przykładzie ograniczenia prędkości zmian interwałowych w chwycie tradycyjnym.

Finger control

Zagadnienie kontroli palcowej pałek porusza kwestię niezależności każdej pałki i roli, jaką odgrywają w tym palce dłoni. L.H. Stevens uważa, że kontrola palcowa jest niezbędna do uzyskania niezależności pomiędzy pałkami i że jest ona znacznie ograniczona u wykonawców stosujących chwyt tradycyjny¹³⁸.

Trudno nie zgodzić się z autorem *Method of Movement*, że uzyskanie niezależności pałek poprzez ich kontrolę, wspomaganą ruchami palców, jest prostsze w przypadku techniki Stevensa, gdzie pałki nie stykają się ze sobą i już sama charakterystyka chwytu zapewnia ich niezależność. Współcześnie jednak nie można uznać za prawdziwe twierdzenia, że osiągnięcie takiej niezależności techniką klasyczną jest niemożliwe. Zależy to od umiejętności luźnego trzymania pałek w ręce, wykorzystania ruchu rotacyjnego oraz ułożenia dłoni w pozycji pionowej. Gdy uchwyt jest zrelaksowany, a ruch rotacyjny odpowiednio zastosowany, kontrola dynamiczna każdej pałki techniką klasyczną chwytu tradycyjnego jest możliwa do uzyskania na poziomie równym technice Stevensa (wid. 9).

¹³⁸ Ibidem, s. 9.



Wideo 9. Kontrola dynamiczna poszczególnych pałek przy użyciu techniki Stevensa i klasycznej

Jak wynika z powyższych zagadnień, L. H. Stevens jasno wyraża swoje przekonanie o wyższości swojej techniki nad innymi technikami gry czteropałkowej, wspierając swoje stanowisko różnymi dowodami. Jednak, w mojej ocenie, niektóre z tych dowodów mogą wynikać z niedostatecznej wiedzy autora na temat możliwości technicznych chwytu tradycyjnego, które zostały rozwinięte niezależnie od techniki Stevensa w latach po publikacji pierwszego wydania *Method of Movement*.

Rozwój ten miał jednak miejsce głównie w Europie i Azji, gdzie technika Stevensa pojawiła się później i w niektórych przypadkach spotkała się z pewnym sceptycyzmem. W USA natomiast, w środowisku marimbistów, w pierwszych latach po publikacji *Method of Movement* technika Stevensa zaczęła stopniowo wypierać inne metody. Wydaje się, że jednym z głównych powodów tej dominacji było kontynuowanie przez Stevensa (oraz przez innych autorów) wspomnianej wcześniej gradacji możliwości technik czteropałkowych, którą Stevens po raz pierwszy zaproponował w rozdziale *The Four-Mallet Grip*.

Narracja gradacji możliwości technicznych od chwytu tradycyjnego do techniki Stevensa była przez autora *Method of Movement* kontynuowana w serii artykułów, które zaczęły ukazywać się w czasopiśmie „Modern Percussionist” sześć lat po pierwszym wydaniu podręcznika.

Pierwszy artykuł autorstwa Stevensa, który poruszył ten temat pojawił się już w drugim numerze czasopisma, w cyklu felietonów zatytułowanym *Marimba Perspectives*. W felietonie *Switch Gripping* Stevens odnosi się do problemu ograniczonych możliwości dostępnych technik marimbowych i podkreśla konieczność ich ulepszania poprzez zastępowanie technik „gorszych” „lepszymi”. Opisuje swoją, wcześniej przedstawioną

w podręczniku, ścieżkę edukacyjną – od chwytu tradycyjnego, przez chwyt Burtona, aż po chwyt Mussera – oraz przytacza przykłady innych marimbistów i wibrafonistów, którzy w obliczu niedostatecznych możliwości istniejących technik opracowywali własne rozwiązania.

Ilu znasz wykonawców, którzy osiągnęli pewien poziom w swojej grze i czują potrzebę zmiany chwytu? Osobiście zacząłem od tradycyjnego chwytu krzyżowego, potem przeszedłem na Burtona, następnie na Mussera, a na końcu na własny.¹³⁹

Zmiana chwytu, mająca na celu poprawę kontroli nad pałkami, ma historię niemal tak starą, jak samo granie czterema pałkami.¹⁴⁰

Tematu wyższości swojej techniki nad innymi oraz ulepszeń wprowadzonych do chwytu Mussera Stevens w felietonie *Switch Gripping* nie porusza, zapowiadając tym samym kolejny artykuł, który omówi tę kwestię bardziej szczegółowo. Paragraf podsumowujący sugeruje czytelnikowi, że nadszedł czas, aby odnaleźć właściwą technikę, oferującą pełnię możliwości, i wreszcie skupić się na tworzeniu muzyki.

Ten krótki zarys pokazuje, że wszystkie popularne obecnie metody trzymania czterech pałek mają swoje początki w latach dwudziestych XX wieku. Mój sposób jest wyraźnie rozwinięciem techniki Mussera; Burton to rozwinięcie tradycyjnej techniki. Istnieje ograniczona liczba sposobów trzymania czterech pałek i być może główne metody zostały już ustanowione. Jeśli tak, to nadszedł czas, aby ocenić zalety każdej z nich, przestać zmieniać chwyt i skupić się na tworzeniu muzyki.¹⁴¹

Rozwinięciem felietonu *Switch Gripping* jest *Four-Mallet Grip Needed*, który ukazał się w trzecim numerze „Modern Percussionist”. Stevens żartobliwie napisał ten artykuł w formie ogłoszenia o pracę, w którym marimbista poszukuje kandydata – techniki czteropałkowej. Na początku felietonu pojawia się informacja, że dostępne są dwa miejsca pracy (czyli zapotrzebowanie na dwa różne chwytów czteropałkowe) lub jedno stanowisko, ale tylko dla wystarczająco wszechstronnego kandydata. W dalszej części artykułu przedstawiony jest opis wymagań stawianych „pracownikowi”.

¹³⁹ Oryg.: „How many players do you know who have reached the plateau in their playing and feel the need to change grips? Personally, I started with traditional cross-stick grip, switched to Burton, then to Musser, and then to my own.”, L.H. Stevens, *Switch Gripping*, „Modern Percussionist”, tom 1 nr 2/1985, s. 28–29.

¹⁴⁰ Oryg.: „Grip switching, in an effort to improve control over the mallets, has a history almost as old as four-mallet playing itself.”, ibidem, s. 29.

¹⁴¹ Oryg.: „This brief summary demonstrates that all of the popular methods of holding four mallets currently in use can trace their origins back to the 1920s. Mine is clearly an outgrowth of Musser's; Burton's, an outgrowth of traditional. There are a finite number of viable ways to hold four mallets, and perhaps the major methods have already been established. If so, it's time we sorted out the merits of each, stopped switch gripping, and got on to music making.”, ibidem.

Stevens w punktach wylicza zagadnienia muzyczne, w których dany „kandydat” musi się sprawdzić, aby spełnić oczekiwania marimbisty.

Wymagania:

1. Grać linie melodyczne tylko za pomocą pałki sopranowej,
2. Grać linie melodyczne naprzemiennie rękami (dla fragmentów zbyt szybkich, by zagrać je jedną pałką),
3. Grać akordy i materiał melodyczny zarówno bardzo głośno, jak i bardzo cicho,
4. Szybko i łatwo zmieniać interwały,
5. Grać linie melodyczne w różnych kombinacjach pałkowych, w celu zmiany barwy dźwięku [...],
6. Grać linie melodyczne za pomocą „sekwencyjnych” pałkowań ([np.] grać gamę Es-dur w układzie 12341234),
7. Zagwarantować niezależność pałek ([np.] grać linię melodyczną jedną pałką, jednocześnie utrzymując trzy inne nuty za pomocą tremola),
8. Zagwarantować niezależność dynamiczną [...],
9. Grać ekstremalne interwały – jak np. decyma w rejestrze basowym marimby,
10. Grać niezależne tremolo jedną ręką,
11. Posiadać umiejętność tłumienia dźwięku pałkami.¹⁴²

Na końcu tej „oferty pracy” znajduje się adnotacja *Position Open Immediately* (posada dostępna od zaraz), żartobliwa notka, że kandydat dostanie pierwszą wypłatę dopiero po dziesięcioletnim „okresie próbnym” i lista kandydatów, którzy zgłosili się do pracy: *Traditional crossed-stick grip, Burton Grip, Musser Grip i Stevens Grip*.

Następnie znajduje się szczegółowa ewaluacja każdego z „kandydatów” pod kątem ich zdolności do spełnienia wcześniej wypunktowanych wymagań.

Pierwszym kandydatem jest chwyt tradycyjny, który według Stevensa sprawdza się jedynie w punktach 3, 10 i 11. Co ciekawe, autor uznaje, że punkt 10 (czyli granie niezależnego tremola jedną ręką) jest możliwy przy zastosowaniu chwytu tradycyjnego, pod warunkiem ustawienia dłoni w **pozycji pionowej**.

Jest to dowód na to, że Stevens dopuszczał możliwość gry chwytem tradycyjnym przy pionowym ułożeniu rąk. Mimo to wielokrotnie wskazywał płaskie ułożenie dłoni jako

¹⁴² Oryg.: „Job description: 1. Play melodic lines with soprano mallet alone, 2. play melodic lines by alternating hands (for passages too fast to play with one mallet), 3. Play chords and melodic material both extremely loud and extremely soft, 4. Change intervals quickly and easily, 5. Play melodic lines with various combinations of mallets for tone color changes [...], 6. Play melodic lines with "sequential" sticking patterns (play E-flat major scale with 12341234), 7. Have mallet independence (play a melodic line with one mallet while sustaining three other notes with a roll), 8. Have dynamic independence [...], 9. Play extreme intervals – like a 10th in the bass register of the marimba, 10. Play one-handed (independent) rolls, 11. Have aptitude in mallet dampening.”, L.H. Stevens, *Four-Mallet Grip Needed...*, op. cit., s. 30.

jedną z podstawowych wad tej techniki. Powstaje więc pytanie: jeśli pionowe ułożenie dłoni pozwala na wykonanie trudnego technicznie niezależnego tremola, dlaczego nie mogłoby być stosowane do innych aspektów gry? Co więcej, jeśli taka możliwość istnieje, dlaczego nikt poza Stevensem nie wspominał o niej aż do publikacji podręcznika Milkova wiele lat później? W odnalezionych przeze mnie źródłach nie znalazłem jednoznacznej odpowiedzi na to pytanie.

Na końcu analizy umiejętności, Stevens oferuje podsumowanie każdego z „kandydatów”. Możliwości techniki klasycznej i chwytu tradycyjnego autor podsumowuje w następujący sposób:

Pomimo swoich wad, kandydat cieszy się dużą popularnością ze względu na prostotę użytkowania, łatwą przyswajalność oraz fakt, że liczni nauczyciele perkusji o specjalizacji orkiestrowej wykładali go kolejnym pokoleniom studentów perkusji. Początkowe poczucie niezawodności, jakie daje ten chwyt, często przynosi odwrotny skutek kilka lat później, gdy awans zawodowy wiąże się z większymi wymaganiami dotyczącymi szybkości, elastyczności i swobody ruchu. Jest zalecany do prostych czynności: łatwych zadań melodycznych, akordów złożonych z małych interwałów oraz nielicznych partii czteropałkowych w standardowej literaturze orkiestrowej.¹⁴³

W ewaluacji „kandydatów do pracy” chwyt Burtona ma już o wiele wyższą punktację, gdyż według Stevensa nadaje się świetnie do realizacji punktów 1, 3, 5 i 11. Punkty 2, 4, 9 i 10 zostały uznane za możliwe do zrealizowania z pewnymi restrykcjami, a tylko punkty 6, 7 i 8 zostały uznane za niemożliwe do zrealizowania. Chwyt został podsumowany w następujący sposób:

Jest to coś co można porównać do tradycyjnego chwytu krzyżowego z dodaniem „wspomagania kierownicy”. Ma niektóre z tych samych podstawowych cech obsługi, ale zdecydowanie łatwiej jest „kierowcy” wykonać „skręt kierownicą”. Chwyt Burtona jest niemal tak samo prosty jak tradycyjny pod względem początkowej łatwości nauki i prostoty użytkowania, ale jest o wiele bardziej zrelaksowany i elastyczny „podczas pracy”. Jego wady nie stanowią przeszkody w stylach improwizowanych, ponieważ pracodawca po prostu nie improwizuje superszybkich zmian dużych interwałów, sekwencyjnych pałkowań i fragmentów wymagających prawdziwej niezależności dwóch pałek w jednej ręce. Te ograniczenia mogą być problemem w transkrybowanej i oryginalnej literaturze marimbowej,

¹⁴³ Oryg.: „Despite shortcomings, applicant is very popular due to simplicity of operation, ease of learning, and hordes of orchestrally oriented percussion teachers having taught it to generations of percussion students. The initial security offered by this grip often backfires on the employer several years later, when promotion places greater demands on speed, flexibility, and freedom of motion. This is recommended for simple responsibilities: easy melodic work, close-voiced chords, and the few four-mallet orchestral parts in the standard literature.”, *ibidem*.

która zawiera te zawodowe zagrożenia. W rzeczywistości w repertuarze marimbowym są już zadania, które ten chwyt uznaje za praktycznie niemożliwe do wykonania.¹⁴⁴

Następnym „kandydatem” jest chwyt Mussera, prekursor techniki Stevensa, który, co ciekawe, otrzymał znacznie niższą punktację od chwytu Burtona. Bez zarzutów nadaje się on tylko do realizacji punktów 7, 8 i 9. Punkty 2 i 4 mogą być zrealizowane pod pewnymi warunkami, a reszta zadań według L.H. Stevensa jest nieosiągalna. Autor oferuje następujące podsumowanie:

W przypadku „lekkiej” literatury klasycznej, gdzie pożądanym jest pewien stopień kontroli palcowej, ten chwyt prawdopodobnie stanowi ulepszenie w porównaniu do kandydatów chwytu krzyżowego. Wielu wykonawców (którzy oczywiście nie stosują tego chwytu) twierdzi, że jest on zbyt słaby i „wiotki” do wykonywania głośnej muzyki komercyjnej. Werdykt ławy przysięgłych jest następujący – to zależy. Jeśli wewnętrzna pałka jest trzymana tylko kciukiem i dwoma pierwszymi palcami (bez podpierania końca na dłoni) – winny.¹⁴⁵

Ostatnim „kandydatem” jest oczywiście chwyt Stevensa, który – jak można się domyślić – otrzymał najwyższą, bezkonkurencyjną punktację. Jedynym punktem, w którym autor przyznaje, że jego technika może wypadać gorzej niż np. chwyt Burtona, jest punkt 11, dotyczący tłumienia sztabek pałkami. Podsumowanie zawiera szereg wcześniej omawianych zalet techniki Stevensa, które autor przedstawia również w swoim podręczniku. Ostatnie zdania podsumowania wskazują na możliwe początkowe trudności w opanowaniu tej techniki oraz podkreślają, że jej nauka wymaga dobrego nauczyciela lub – jak pisze Stevens – „pewnej grubej książki” na ten temat (oczywiście nawiązując do własnego podręcznika).

W kolejnych numerach kwartalnika „Modern Percussionist” ukazało się jeszcze sześć felietonów z serii *Marimba Perspectives*, wszystkie autorstwa L. H. Stevensa:

¹⁴⁴ Oryg.: „Something like taking traditional crossed-stick grip and adding power steering. It has some of the same basic handling characteristics, but it sure feels easier to turn the steering wheel. The Burton grip is almost as straightforward as the traditional grip in respect to initial ease of learning and simplicity of operation, but is quite a bit more relaxed and flexible "on the job." It's shortcomings are not a drawback in improvised styles, as the employer simply doesn't improvise super-fast, large interval changes, sequential stickings, and passages requiring real independence of the two mallets in hand. These limitations can be a problem in transcribed and original marimba literature that have these occupational hazards. In fact, there are already jobs to be done in the marimba repertoire that this grip finds virtually impossible.”, ibidem.

¹⁴⁵ Oryg.: „For "light" classically oriented literature where a degree of finger control is desired, this is probably an improvement over crossed-stick candidates. Many players (who don't employ this grip, of course) contend that it is too weak and "floppy" for loud commercial jobs. The opinion of the jury is – it depends. If the inner mallet is held just with the thumb and first two fingers (without pinning the end of the palm) – guilty.”, ibidem, s. 31.

- *This Column Is Not About UFOs And Mummies* – szczegółowo omawiający sposób trzymania pałek chwytem Stevensa¹⁴⁶,
- *Marididdles* – krótszy artykuł proponujący kilka podstawowych ćwiczeń na marimbie¹⁴⁷,
- *Accompanying on Marimba* cz. 1 i 2 – poświęcone zagadnieniu akompaniowania instrumentom solowym na marimbie¹⁴⁸,
- *Dear Leigh* – poruszający kwestię nomenklatury różnych rodzajów tremola na marimbie¹⁴⁹,
- *Manuscripts Discovered Techniques No Longer An Issue* – nietypowy felieton, składający się z opisanych żartobliwie przez Stevensa, zapomnianych patentów (z roku 1930, 1959 i 1969) na różne rodzaje pałek, które miały rozwiązywać wszelkie problemy techniczne u wykonawców¹⁵⁰.

W kilku z tych artykułów Stevens reklamuje *Method of Movement* i promuje swoją technikę, argumentując jej wyższość nad innymi metodami gry czteropałkowej. Jednak to felieton *Four-Mallet Grip Needed* jest bez wątpienia najbardziej jednoznacznym i klarownym przedstawieniem gradacji możliwości technik czteropałkowych, ustanowionej przez Stevensa. Z tego tekstu jasno wynika, że według autora *Method of Movement* absolutnie najgorszym wyborem wśród technik czteropałkowych jest technika klasyczna chwytu tradycyjnego, a najlepszym – technika Stevensa.

Gradacja technik czteropałkowych autorstwa Leigh Howarda Stevensa została przyjęta w USA (i nie tylko) jako prawdziwa i obiektywna ocena możliwości dostępnych technik gry czteropałkowej już na początku lat osiemdziesiątych. Dowodem na to jest kilka przykładów:

1. Już dwa lata po ukazaniu się pierwszego wydania *Method of Movement*, jeszcze przed publikacją felietonów w „Modern Percussionist”, Ronald A. Holloway dodał

¹⁴⁶ L.H. Stevens, *This Column Is Not About UFOs...*, op. cit.

¹⁴⁷ L.H. Stevens, *Marididdles*, „Modern Percussionist”, tom 2 nr 2/1986, s. 42–43.

¹⁴⁸ L.H. Stevens, *Accompanying on Marimba*, „Modern Percussionist”, tom 2 nr 3/1986, s. 40–41; L.H. Stevens, *Accompanying on Marimba Part 2*, „Modern Percussionist”, tom 2 nr 4/1986, s. 32–36.

¹⁴⁹ L.H. Stevens, *Dear Leigh*, „Modern Percussionist”, tom 3 nr 2/1987, s. 40–41.

¹⁵⁰ L.H. Stevens, *Manuscripts Discovered Techniques No Longer An Issue*, „Modern Percussionist”, tom 3 nr 3/1987, s. 38–39.

w roku 1981 następujące wzmianki o chwycie Mussera do trzeciego wydania podręcznika Harry'ego R. Bartletta *Guide to Teaching Percussion*, wydanego po raz pierwszy w roku 1964:

Inna metoda trzymania trzech lub czterech pałek jest znana jako chwyt „Mussera”. [...] Chociaż ta metoda istnieje już od jakiegoś czasu, jej zalety stają się coraz bardziej oczywiste, w miarę jak literatura na marimbę staje się coraz bardziej wymagająca.

Niezależność rąk i poszczególnych pałek wymagana przez współczesną literaturę sprawia, że chwyt „Mussera” staje się pożądany. [...]

Niektóre oczywiste zalety chwytu „Mussera” w porównaniu z chwytem standardowym lub tradycyjnym, takie jak eliminacja problemu interwału sekundy, zapewnienie większego kąta otwarcia między dwiema pałkami tej samej ręki oraz indywidualizacja każdej pałki, uzasadniają stosowanie tego chwytu przy wykonywaniu trudniejszej literatury.¹⁵¹

Pomimo że chwyt Mussera istniał kilkadziesiąt lat przed ukazaniem się pierwszego wydania *Guide to Teaching Percussion*, jego autor wówczas o nim nie wspominał. Wydaje się więc, że dodanie tej wzmianki w trzecim wydaniu było wynikiem rosnącej popularności L.H. Stevensa oraz *Method of Movement* już w pierwszych latach po jego publikacji.

2. W tym samym roku co trzecie wydanie *Guide to Teaching Percussion*, w czasopiśmie „The Instrumentalist” ukazał się artykuł *Beginning Four-Mallet Playing* autorstwa Mario A. Gaetano, Juniora, w którym znajdziemy kontynuację idei gradacji technik czteropałkowych:

Chwyt krzyżowy jest najpopularniejszy ze względu na swoją prostotę w realizacji ruchu pałek jednej ręki. Wadą tego chwytu jest to, że nie daje on możliwości pełnej niezależności pałek, ponieważ obie pałki dotykają się nawzajem; gdy jedna się porusza, druga wykonuje ruch w przeciwnym kierunku.

¹⁵¹ Oryg.: „Another method of holding three or four mallets is known as the "Musser" grip. [...] Although this method has been around for some time, its advantages rapidly are becoming more obvious as the literature for the marimba becomes more demanding.

Independency of hands and individual mallets required by contemporary literature makes the "Musser" grip desirable. [...]

Some of the obvious advantages of the "Musser" grip over the regular or traditional grip such as eliminating the problem of the interval of a second, providing a wider spread between two mallets of the same hand, and individualization of each mallet justify utilizing this grip when attempting the more difficult literature.”, Harry R. Bartlett, Ronald A. Holloway, *Guide to Teaching Percussion*, wyd. 3, Wm. C. Brown Company Publishers, Dubuque, IA 1981, s. 93.

Adept będzie potrzebował wielu godzin ćwiczeń, aby wypracować niezależną pracę obu części dłoni, ale eksperci zgadzają się, że na dłuższą metę ten chwyt [chwyt Mussera] oferuje maksymalny poziom niezależności i kontroli.¹⁵²

Dodatkowo, w artykule zamieszczone są zdjęcia przedstawiające poszczególne rodzaje trzymania pałek, a w przypadku chwytu Mussera fotografia ukazuje już jego wersję po modyfikacjach L.H. Stevensa. Autor artykułu umieszcza również podręcznik *Method of Movement* na liście rekomendowanych źródeł do nauki gry techniką czteropałkową.

Zarówno ten artykuł, jak i dopisek o chwycie Mussera w trzecim wydaniu *Guide to Teaching Percussion*, sugerują, że w pierwszych latach po publikacji *Method of Movement* autorzy odwołujący się do techniki Stevensa wciąż określali ją mianem „chwytu Mussera”. Dopiero później zaczęło się upowszechniać nazewnictwo „technika Stevensa” oraz „chwyt Stevensa”.

3. Gary D. Cook tak wypowiada się o chwycie tradycyjnym w swoim podręczniku *Teaching Percussion* z roku 1988:

Tradycyjny chwyt krzyżowy jest prawdopodobnie najprostszy do przyswojenia i dobry do grania akordów blokowych. Jest jednak nieco mniej skuteczny w porównaniu z pozostałymi dwoma chwytami, ponieważ pałka [zewnętrzna] jest stosunkowo słabo trzymana i trudno ją kontrolować. Zmiana interwałów z otwartych na zamknięte w jednej ręce odbywa się powoli. Jest to dobry sposób dla początkujących, którzy muszą szybko nauczyć się chwytu czteropałkowego i sprawdza się szczególnie dobrze na wibrafonie, ksylofonie i dzwonek.¹⁵³

Chwyt Burtona, spopularyzowany przez wybitnego jazzowego wibrafonistę Gary'ego Burtona, jest podobny do chwytu tradycyjnego, ale umożliwia znacznie lepszą kontrolę nad zewnętrznymi pałkami, numer 4 i 1.¹⁵⁴

¹⁵² Oryg.: „The cross-stick grip is the most popular because of its simplicity in mallet manipulation. The disadvantage of this grip is that individual mallet independence is not at a maximum because both mallets are touching each other; when one moves, the other also moves in the opposite direction. It will take the student long hours of practice to develop both parts of the hand working independently, but experts agree that in the long run this grip offers a maximum amount of independence and control.”, Mario A Gaetano Jr, *Beginning Four Mallet Playing...*, op. cit., s. 622.

¹⁵³ Oryg.: „The traditional cross-grip is probably the quickest to learn and a good grip for playing block chords. It is, however, slightly weaker in comparison with the other two grips in that the added mallet is rather weakly gripped and controlled. Changing intervals from open to close in one hand is relatively slow. It is a good grip for the beginner who must learn a multiple-mallet grip quickly, and works particularly well on vibes, xylophone, and bells.”, Gary D. Cook, *Teaching Percussion...*, op. cit., s. 158.

¹⁵⁴ Oryg.: „The Burton grip, made popular by the great jazz vibraphonist Gary Burton similar to the traditional grip but allows for much stronger control of the outside mallets, numbers 4 and 1.”, ibidem, s. 166.

4. Znany na całym świecie z dydaktyki gry na perkusji Mitchell Peters, w swoim wydanym w roku 1995 podręczniku *Fundamental Method for Mallets* opiniuje zastosowanie chwytu Mussera-Stevensa, Burtona i tradycyjnego w następujący sposób:

Chwyty Mussera-Stevensa jest preferowany przez większość marimbistów o klasycznym ukierunkowaniu. Dla muzyków grających na perkusyjnych instrumentach melodycznych, zajmujących się literaturą solową na marimbę, ten chwyt oferuje największy potencjał.

Ten chwyt [chwyt Burtona] jest bardzo popularny wśród wibrafonistów, a także większości wykonawców muzyki jazzowej i rockowej. Opracowany został przez wibrafonistę Gary'ego Burtona i jest wariantem staromodnego [tradycyjnego] chwytu krzyżowego.

Ten chwyt [tradycyjny chwyt krzyżowy] był oryginalnym chwytym czteropałkowym i prawdopodobnie jest najłatwiejszy do przyswojenia, ale ma najmniejszy potencjał techniczny i najwięcej problemów spośród chwytów na czteropałkowych, dlatego nie jest zalecany.¹⁵⁵

5. Autorzy hasła „marimba” w *Oxford Dictionary of Music*, w którym – obok historii instrumentu – znajduje się krótkie omówienie dostępnych chwytów/technik gry czteropałkowej, uznają chwyt tradycyjny za ten, który „ustąpił miejsca” pozostałym trzem metodom, wyraźnie sugerując jego podrzędność wobec innych technik gry:

Pierwsza technika czteropałkowa dla instrumentów perkusyjnych strojonych została zaprojektowana, aby ułatwić grę akordów. „Chwyty tradycyjny” polega na tym, że trzonki pałek są skrzyżowane w dłoni, z zewnętrznym trzonkiem pod wewnętrznym, pomiędzy pierwszym a drugim palcem, a wewnętrzna pałka znajduje się pod kciukiem. Kciuk i pierwszy palec kontrolują wykonywany interwał. „Chwyty tradycyjny” ustąpił miejsca: (1) „chwytowi Burtona” [...]; (2) chwytowi „Mussera” [...]; oraz (3) wariantowi tego ostatniego, opracowanemu przez wirtuoza marimby Leigh Howarda Stevensa, który opisuje go jako „dziecko chwytu Mussera”.¹⁵⁶

Na podstawie powyższych przykładów nietrudno zauważyć, jak autorytatywną postacią w dydaktyce marimbowej USA był w ostatnich dwóch dekadach XX wieku Leigh Howard Stevens. Warto również wspomnieć, że w okresie szesnastu lat między

¹⁵⁵ Oryg.: „The Musser-Stevens grip is preferred by most classically oriented marimbists. For the mallet performer dealing with marimba solo literature, this grip offers the most potential... This grip [Burton] is very popular with vibe players, as well as most performers of jazz and rock. Developed by vibraphonist Gary Burton, it is a variation of the old-fashioned cross-grip... This grip [traditional cross-grip] was the original four-mallet grip, and is probably the easiest to learn, but it has the least technical potential and the most problems of the four-mallet grips, and is therefore not recommended.”, Mitchell Peters, *Fundamental Method for Mallets...*, op. cit., s. 114–116.

¹⁵⁶ Oryg.: „The original four-mallet technique for bar percussion instruments was designed to facilitate the playing of chords. The ‘traditional grip’, as it is known, has the shafts of the mallets crossed in the palm of the hand, with the outside shaft under the inside and between the first and second fingers, and the inside mallet under the thumb, and the thumb and first finger controlling the interval that is played. The ‘traditional grip’ has given way to: (1) the ‘Burton grip’ [...]; (2) the ‘Musser’ grip [...]; and (3) a variant of the latter developed by the marimba virtuoso Leigh Howard Stevens, which he describes as a ‘child of Musser grip’.”, Gerhard Kubik, James Blades, James Holland, „Marimba”, *Grove Music Online...*, op. cit.

1979 a 1995 (czyli od pierwszego wydania *Method of Movement* do publikacji *Fundamental Method for Mallets Mitchella Petersa*), oprócz wspomnianych wyżej podręczników i artykułów, ukazało się jeszcze pięć odnalezionych przeze mnie źródeł dotyczących nauki techniki czteropałkowej:

- Garwood Whaley: *Primary Handbook for Mallets* (1980), z wydaną w 1994 kontynuacją pt. *4 Mallet Exercises*.
- Lionel Hampton, Jean Claude Forester: *The New Vibraphone Method* (1981),
- David Samuels: *A Musical Approach to Four Mallet Technique for Vibraphone* (1982),
- Mario A. Gaetano: artykuł *Teaching the Vibraphone* (1982),
- Jerry Leake: *Mallets, Meters & Multiple Percussion* (1993),

Pozycje Hamptona, Samuelsa i Gaetano koncentrują się wyłącznie na grze na wibrafonie, natomiast pozostałe dwie publikacje zawierają głównie ćwiczenia w zapisie nutowym, a temat techniki czteropałkowej omawiają bardzo pobieżnie.

Wygląda więc na to, że w pierwszych szesnastu latach po publikacji *Method of Movement* temat techniki marimbowej w literaturze amerykańskiej był w dużej mierze zmonopolizowany przez L.H. Stevensa. W tym okresie dydaktyka gry czteropałkowej podzieliła się na dwie główne ścieżki:

- Autorów kontynuujących narrację Stevensa, rozwijających jego podejście do techniki marimbowej.
- Autorów podręczników poświęconych wibrafonowi, którzy przyczynili się do dalszej popularyzacji chwytu Burtona.

Za moment przełomowy można uznać publikację artykułu Nancy Zeltsman pt. *Traditional Four-Mallet Grip* w czasopiśmie „Percussive Notes” w 1995 roku. Był to pierwszy odnaleziony przeze mnie tekst faworyzujący chwyt tradycyjny, który ukazał się w USA po publikacji *Method of Movement*. Artykuł Nancy Zeltsman został później rozwinięty w 2003 roku w pełnoprawny podręcznik do nauki gry techniką klasyczną chwytu tradycyjnego, zatytułowany *Four-Mallet Marimba Playing: A Musical Approach for All Levels*, do którego odnosiłem się już w Rozdziale 2.

Od momentu publikacji artykułu *Traditional Four-Mallet Grip* większość odnalezionych przeze mnie źródeł dotyczących nauki technik czteropałkowych stara się zachować bezstronność w ocenie ich możliwości. W publikacjach faworyzujących daną technikę najczęściej pojawia się adnotacja, że wybór metody gry zależy od subiektywnych preferencji wykonawcy oraz że każda technika ma swoje wady i zalety.

Z odnalezionych przeze mnie źródeł wydanych po publikacji podręcznika Nancy Zeltsman, jedynie dwa wprost określają technikę Stevensa mianem „najbardziej wszechstronnej”:

- *Four-Mallet Independence for Marimba* (2006) – Johnny Lee Lane & Samuel A. Floyd,
- *Marimba for Four* (2019) – David Steinquest¹⁵⁷.

3.2 Eksperyment 1 – test na szybkość nr 1

3.2.1 Pytania badawcze i hipotezy

1. Czy tezy L.H. Stevensa dotyczące wyższości jego techniki nad techniką klasyczną znajdują potwierdzenie w realizacji ćwiczeń jego autorstwa? Jak wynika z rozdziału *The Four-Mallet Grip* oraz artykułów tematycznych autorstwa L.H. Stevensa, technika klasyczna i stosowany w niej chwyt tradycyjny nie są rekomendowane przez L.H. Stevensa i ich stosowanie jest według niego zasadne tylko w przypadku „prostych linii melodycznych, realizacji akordów skupionych i czteropałkowych partii orkiestrowych w standardowym repertuarze”¹⁵⁸. Przyjmując powyższe tezy, zakładam, iż ćwiczenia praktyczne z książki *Method of Movement*, skomponowane z myślą o początkujących, ale i zaawansowanych solistach marimbistach, pragnących wzbicić się na wyżyny możliwości technicznych instrumentu powinny być w większości niewykonalne techniką klasyczną, stosując chwyt tradycyjny w tempie maksymalnym lub do niego zbliżonym.

¹⁵⁷ Johnny Lee Lane, Samuel A. Floyd, Jr., *Four-Mallet Independence for Marimba...*, op. cit., s. 6;
David Steinquest, *Marimba For Four...*, op. cit., s. 2.

¹⁵⁸ L.H. Stevens, *Four-Mallet Grip Needed...*, op. cit., s. 30.

2. Jaki jest stan moich umiejętności gry techniką Stevensa w momencie rozpoczęcia badań? Moje doświadczenie w stosowaniu techniki klasycznej i chwytu tradycyjnego sięga dwudziestu lat praktyki wykonawczej, w czasie której wielokrotnie realizowałem jedno z najbardziej zaawansowanych technicznie utworów w literaturze marimbowej. Technikę Stevensa po zakończeniu studiów licencjackich stosowałem rzadziej, więc w czasie rozpoczęcia eksperymentu moje umiejętności z nią związane mogą być trochę bardziej ograniczone. Niemniej jednak obie techniki łączą pewne podobieństwa (patrz Rozdział 2), co umożliwia szybsze i sprawniejsze opanowanie drugiej techniki przy dużej biegłości gry pierwszą. Dodatkowo od momentu decyzji zaangażowania się w przedmiot niniejszych badań podjąłem regularną pracę nad doskonaleniem gry techniką Stevensa stosując chwyt Stevensa i w owym okresie zacząłem używać go częściej od chwytu tradycyjnego. Moim celem jest dalszy rozwój tych umiejętności w ciągu trzech lat pracy naukowej na studiach III stopnia, co będzie poparte kolejnymi eksperymentami przeprowadzanymi na przestrzeni tego czasu. Konieczne jednakowoż do wysunięcia właściwych, obiektywnych wniosków naukowych wydaje się zbadanie obecnego stanu moich umiejętności gry techniką Stevensa i porównanie ich z umiejętnością gry techniką klasyczną.

3. W których konkretnie ćwiczeniach z *Method of Movement* technika Stevensa bezsprzecznie sprawdzi się lepiej od techniki klasycznej? Z powodu mojej większej biegłości w zakresie chwytu tradycyjnego zakładam, iż stosując go będę w stanie wykonać ćwiczenia z *Method of Movement* w szybszych tempach maksymalnych niż grając z użyciem chwytu Stevensa. Jednakowoż, jeśli teza o wyższości techniki Stevensa jest słuszna (czy to w ogólnym założeniu, czy jedynie w konkretnych przypadkach technicznych), powinienem zauważyć, że operując nią (pomimo mniejszego doświadczenia z chwytem) zyskuję większą swobodę wykonawczą w porównaniu do techniki klasycznej lub nawet możliwość przewyższenia maksymalnego tempa osiągalnego techniką klasyczną. Zakładam również, że znajdą się ćwiczenia, dla których osiągnę podobny limit tempa obiema technikami. Przy założeniu tezy o wyższości techniki Stevensa należy jednak przyjąć, że limit ten może mieć dwojakie podłoże i w przypadku techniki klasycznej wynikać z jej naturalnych, obiektywnych ograniczeń, a w przypadku techniki Stevensa z mojego własnego braku wystarczającego doświadczenia.

Eksperyment pozwoli mi sprawdzić, czy takie zależności istnieją, a jeśli tak to w jakich konkretnie przypadkach.

4. Czy w *Method of Movement* zawarte są jakieś problemy techniczne, w odniesieniu do których technika klasyczna sprawdzi się lepiej od techniki Stevensa?

3.2.2 Metody badawcze

Do przeprowadzenia eksperymentu użyłem marimby pięciooktawowej firmy Adams oraz pałek firmy Mallettech, model MB 8 sygnowany nazwiskiem Michael Burritt (wersja modelu z roku ok. 2010). Pałki Mallettech MB 8 to średnio twarde, uniwersalne pałki do ogólnego zastosowania w każdym rejestrze instrumentu i różnych sytuacjach repertuarowych. Mój wybór tego konkretnego modelu uzasadniam właśnie jego uniwersalnością względem twardości produkowanego brzmienia i umiarkowanej wagi. Są to czynniki, które sprawiają, że pałki te są często wybierane zarówno przez początkujących jak i zaawansowanych marimbistów do nauki techniki i ogólnego zastosowania. Drugim argumentem, który wpłynął na moją decyzję, jest sygnatura pałek. Pałki te były robione z myślą o Michaelu Burricie, który jest marimbistą stosującym technikę Stevensa i zaangażowanym w jej rozpowszechnianie i nauczanie. Waga owych pałek oraz ich długość jest zatem dostosowana do techniki Stevensa i pozwala uzyskać swobodę wykonawczą właśnie tą techniką w przeciwieństwie do pałek robionych z myślą o marimbistach preferujących technikę klasyczną i chwyt tradycyjny – często bardziej masywnych, dłuższych i cięższych.

Czas trwania eksperymentu to dwa miesiące między 22.12.2022 i 23.02.2023. W tym okresie zagrałem wszystkie 590 ćwiczeń z *Method of Movement* zarówno techniką Stevensa z użyciem chwytu Stevensa, jak i techniką klasyczną z użyciem chwytu tradycyjnego, podejmując działanie 3–4 razy w tygodniu w odcinkach trwających zwykle między 30 a 80 min. Przed każdą podjętą próbą eksperymentu rozgrywałem się ok. 15 minut, aby mobilność moich stawów była zawsze na podobnym poziomie przed rozpoczęciem kolejnych sesji eksperymentu. Wszystkie ćwiczenia z *Method of Movement* w momencie eksperymentu grałem po raz pierwszy w życiu, gdyż nie używałem tej książki do własnego doskonalenia techniki przed podjęciem badań.

Każde ćwiczenie zaczynałem grać techniką Stevensa z użyciem metronomu ustawionego na najszybsze tempo, które autor ustalił dla danego ćwiczenia (lub, częściej, dla grupy podobnych ćwiczeń). Ćwiczenie powtarzałem kilkakrotnie, sprawdzając, czy moje umiejętności techniczne pozwalają na zagranie przynajmniej ośmiu powtórzeń swobodnie i bezbłędnie. Jeśli czułem opór w postaci usztywnienia rąk lub też wykonanie serii ośmiu powtórzeń okazywało się niemożliwe, obniżałem tempo na metronomie do momentu aż osiągnąłem tempo na tyle wolne, by grać swobodnie i precyzyjnie. Następnie powtarzałem cały proces, używając techniki klasycznej.

W tym eksperymencie grałem tylko w tonacji bazowej – C-dur – bez transpozycji, które zaleca L.H. Stevens jako model ćwiczenia z jego książką. Celem Eksperymentu 1 było ustalenie maksymalnych temp każdego ćwiczenia właśnie w tonacji bazowej, a problemy związane z mechaniką ruchową transpozycji ćwiczeń będę analizował w kolejnym eksperymencie („Test na efektywność ruchu”).

3.2.3 Wyniki badań

Maksymalne tempa, w których byłem w stanie zagrać każde ćwiczenie, spisałem w tabeli nr 1, która w rubryce pierwszej zawiera maksymalne tempo wyznaczone przez L.H. Stevensa, w rubryce drugiej – maksymalne tempo uzyskane przeze mnie techniką Stevensa, a w rubryce trzeciej – maksymalne tempo osiągnięte techniką klasyczną. Miary rytmiczne temp oznaczyłem literami: ćwierćnutę – literą q (od ang. nazwy *quarter note*), półnutę – literą h (od ang. nazwy *half note*), zaś ósemkę – literą e (od ang. nazwy *eighth note*). Tabelę podzieliłem na części odzwierciedlające pięć rodzajów ćwiczeń, odpowiadającym czterem rodzajom uderzeń: *Single Independent Strokes*, *Single Alternating Strokes*, *Double Vertical Strokes*, *Double Lateral Strokes*, *Mixed Strokes*. Kolorem czerwonym oznaczyłem momenty, w których technika Stevensa (przy aktualnym poziomie moich umiejętności) zapewniła szybsze tempo danego ćwiczenia niż technika klasyczna; kolorem pomarańczowym natomiast momenty, w których technika klasyczna osiągnęła limit związany z jej naturalnymi ograniczeniami.

W tabeli nr 2 (zob. s. 131) zestawilem statystyczne wartości procentowe temp wykonawczych wszystkich ćwiczeń począwszy od tempa maksymalnego,

a kolejno takie tempa, które stanowią odpowiednio 90–99%, 80–89%, 70–79%, 60–69%, 50–59% i poniżej 50% jego wartości. W kolejnych tabelach (zob. tab. nr 3, 4, 5, 6 i 7) zawarłem z kolei statystyczne wartości procentowe temp z podziałem na poszczególne rodzaje ćwiczeń.

Numer ćwiczenia	Maksymalne tempo wyznaczone przez L.H Stevensa	Maksymalne tempo osiągnięte przeze mnie techniką Stevensa	Maksymalne tempo osiągnięte przeze mnie techniką klasyczną
<i>Single Independent Strokes</i>			
1	q=100	q=100	q=100
2	q=100	q=100	q=100
3	q=100	q=100	q=100
4	q=80	q=70	q=70
5	q=88	q=75	q=80
6	q=144	q=130	q=144
7	q=144	q=130	q=144
8	q=144	q=144	q=144
9	q=144	q=135	q=144
10	q=144	q=135	q=135
11	q=144	q=135	q=144
12	q=144	q=115	q=120
13	q=144	q=110	q=115
14	q=144	q=110	q=120
15	q=144	q=105	q=110
16	q=144	q=110	q=115
17	q=144	q=130	q=144
18	q=144	q=125	q=140
19	q=152	q= 152	q=152
20	q=152	q=120	q=120
21	q=152	q=110	q=110
22	q=152	q=130	q=130
23	q=144	q=110	q=110
24	q=144	q=110	q=120
25	e=160	e=140	e=150
26	e=160	e=140	e=150
27	q=116	q=116	q=116
28	q=116	q=116	q=116
29	q=104	q=85	q=85
30	q=104	q=85	q=85
31	q=168	q=140	q=140
32	q=96	q=80	q=80
33	q=96	q=80	q=80
34	q=96	q=80	q=80
35	q=96	q=80	q=80
36	q=96	q=75	q=75
37	q=96	q=75	q=75
38	q=96	q=75	q=80

39	q=96	q=75	q=80
40	q=96	q=70	q=75
41	q=96	q=70	q=75
42	q=96	q=70	q=75
43	q=96	q=70	q=70
44	q=96	q=70	q=75
45	q=96	q=70	q=70
46	q=72	q=50	q=50
47	q=72	q=50	q=50
48	q=72	q=50	q=50
49	q=72	q=50	q=50
<i>Single Alternating Strokes</i>			
50	q=208	q=208	q=208
51	q=208	q=208	q=208
52	q=208	q=208	q=208
53	q=208	q=208	q=208
54	q=208	q=208	q=208
55	q=208	q=208	q=208
56	q=208	q=190	q=200
57	q=208	q=190	q=190
58	q=208	q=150	q=200
59	q=208	q= 145	q=180
60	q=208	q=160	q=200
61	q=208	q=160	q=200
62	q=208	q=160	q=200
63	q=208	q=160	q=200
64	q=208	q=160	q=200
65	q=208	q=160	q=200
66	q=208	q=160	q=200
67	q=208	q=160	q=200
68	q.=58	q.=50	q.=58
69	q.=58	q.=50	q.=58
70	q=176	q=150	q=150
71	q=176	q=150	q=150
72	q=176	q=150	q=150
73	q=176	q=150	q=150
74	q=176	q=150	q=150
75	q=176	q=150	q=150
76	q=176	q=150	q=150
77	q=176	q=150	q=150
78	q=176	q=130	q=130
79	q=176	q=130	q=130
80	q=176	q=130	q=130
81	q=176	q=130	q=130
82	q=176	q=130	q=130
83	q=176	q=130	q=130
84	q=176	q=130	q=130
85	q=176	q=130	q=130
86	q=152	q=110	q=110

87	q=152	q=110	q=110
88	q=152	q=110	q=110
89	q=152	q=110	q=110
90	q=152	q=110	q=110
91	q=152	q=110	q=110
92	q=152	q=110	q=110
93	q=152	q=110	q=110
94	q=152	q=80	q=80
95	q=152	q=80	q=80
96	q=152	q=80	q=80
97	q=152	q=80	q=80
98	q=152	q=80	q=80
99	q=152	q=80	q=80
100	q=152	q=80	q=80
101	q=152	q=80	q=80
102	q=152	q=130	q=130
103	q=152	q=130	q=130
104	q=152	q=130	q=130
105	q=152	q=130	q=130
106	q=152	q=130	q=130
107	q=152	q=130	q=130
108	q=152	q=130	q=130
109	q=152	q=130	q=130
110	q=152	q=110	q=110
111	q=152	q=110	q=110
112	q=152	q=110	q=110
113	q=152	q=110	q=110
114	q=152	q=110	q=110
115	q=152	q=110	q=110
116	q=152	q=110	q=110
117	q=152	q=110	q=110
118	q=152	q=110	q=110
119	q=152	q=110	q=110
120	q=152	q=110	q=110
121	q=152	q=110	q=110
122	q=152	q=110	q=110
123	q=152	q=110	q=110
124	q=152	q=110	q=110
125	q=152	q=110	q=110
126	q=144	q=110	q=110
127	q=144	q=110	q=110
128	q=144	q=110	q=110
129	q=144	q=110	q=110
130	q=144	q=110	q=110
131	q=144	q=110	q=110
132	q=144	q=110	q=110
133	q=144	q=110	q=110
134	h=108	h=108	h=108
135	h=108	h=108	h=108

136	h=108	h=95	h=95
137	h=108	h=95	h=95
138	h=108	h=100	h=100
139	h=108	h=95	h=95
140	h=108	h=95	h=95
141	h=108	h=95	h=95
142	h=108	h=95	h=95
143	h=108	h=90	h=90
144	h=108	h=95	h=95
145	h=108	h=95	h=95
146	h=108	h=95	h=95
147	h=108	h=95	h=95
148	h=108	h=90	h=90
149	h=108	h=90	h=90
150	h=108	h=90	h=90
151	h=108	h=90	h=90
152	q=108	q=75	q=90
153	q=108	q=75	q=90
154	q=108	q=75	q=90
155	q=108	q=75	q=90
156	q=108	q=75	q=90
157	q=108	q=75	q=90
158	q=108	q=75	q=90
159	q=108	q=75	q=90
160	q=108	q=75	q=90
161	q=108	q=75	q=90
<i>Double Vertical Strokes</i>			
162	h=132	h=132	h=132
163	h=132	h=132	h=132
164	h=132	h=132	h=132
165	h=132	h=132	h=125
166	h=132	h=100	h=100
167	h=132	h=60	h=80
168	h=132	h=120	h=132
169	h=132	h=110	h=132
170	h=132	h=50	h=100
171	h=112	h=112	h=112
172	h=112	h=112	h=112
173	h=112	h=112	h=112
174	h=112	h=112	h=112
175	h=112	h=112	h=112
176	h=112	h=100	h=100
177	h=112	h=75	h=85
178	h=112	h=65	h=75
179	h=112	h=70	h=80
180	h=112	h=65	h=75
181	h=112	h=100	h=112
182	h=112	h=70	h=100
183	h=112	h=70	h=70

184	h=112	h=70	h=70
185	h=112	h=112	h=112
186	h=112	h=112	h=112
187	h=112	h=90	h=90
188	h=112	h=90	h=90
189	h=112	h=80	h=80
190	h=112	h=112	h=112
191	h=112	h=80	h=80
192	h=112	h=70	h=80
193	q=72	q=60	q=60
194	q=160	q=90	q=90
195	q=160	q=90	q=90
196	q=160	q=90	q=90
197	q=160	q=90	q=90
198	q=160	q=80	q=80
199	q=160	q=80	q=80
200	q=160	q=70	q=70
201	q=160	q=70	q=70
202	q=72	q=65	q=65
203	q=68	q=60	q=60
204	q=68	q=50	q=50
205	q=68	q=68	q=68
206	q=68	q=55	q=55
207	h=126	h=126	h=126
208	h=126	h=126	h=126
209	h=126	h=95	h=110
210	h=126	h=85	h=110
211	q=72	q=60	q=60
212	q=72	q=60	q=60
213	q=72	q=60	q=60
214	q=72	q=72	q=72
215	q=72	q=45	q=45
216	q=72	q=50	q=55
217	q=72	q=45	q=50
218	q=80	q=70	q=70
219	q=96	q=70	q=80
220	e=178	e=140	e=140
221	e=178	e=120	e=120
222	e=178	e=90	e=90
223	e=178	e=90	e=90
224	e=178	e=90	e=90
225	q=108	q=70	q=80
226	q=108	q=70	q=80
227	q=108	q=60	q=70
228	q=108	q=60	q=70
229	q=92	q=50	q=75
230	q=92	q=45	q=70
231	q=92	q=45	q=60
232	q=92	q=40	q=50

233	q=72	q=50	q=65
234	q=72	q=50	q=65
235	q=72	q=45	q=55
236	q=72	q=45	q=55
237	q=72	q=45	q=55
238	q=72	q=45	q=55
239	q=72	q=45	q=40
240	q=72	q=45	q=40
241	e=116	e=65	e=70
242	e=116	e=65	e=70
243	q=70	q=40	q=30
244	q=70	q=40	q=30
245	q=70	q=40	q=30
246	q=70	q=40	q=20
247	q=70	q=40	q=20
248	q=70	q=40	q=20
249	e=116	e=70	e=60
250	e=116	e=60	e=60
251	e=116	e=70	e=60
252	e=116	e=60	e=60
253	e=126	e=126	e=126
254	e=126	e=126	e=126
255	e=160	e=130	e=120
256	e=160	e=120	e=120
257	e=152	e=152	e=152
258	e=152	e=152	e=152
259	e=152	e=120	e=152
260	e=152	e=120	e=152
261	e=152	e=140	e=152
262	e=152	e=120	e=152
263	q=152	q=152	q=152
264	q=152	q=152	q=152
265	q=152	q=152	q=152
266	q=152	q=152	q=152
267	q=104	q=80	q=80
268	q=104	q=80	q=80
269	q=104	q=80	q=80
270	q=104	q=80	q=80
271	e=112	e=100	e=100
272	q=152	q=152	q=152
273	q=92	q=92	q=92
274	q=92	q=92	q=92
275	q=92	q=80	q=92
276	q=92	q=92	q=92
277	e=176	e=120	e=140
278	e=176	e=120	e=140
<i>Double Lateral Strokes</i>			
279	h=120	h=90	h=90
280	h=120	h=90	h=90

281	h=120	h=110	h=110
282	h=120	h=110	h=110
283	h=120	h=90	h=90
284	h=120	h=110	h=110
285	q=120	q=90	q=90
286	q=120	q=100	q=100
287	q=120	q=90	q=90
288	q=120	q=100	q=100
289	q=120	q=90	q=90
290	q=120	q=100	q=100
291	q=120	q=90	q=90
292	q=120	q=100	q=100
293	q=120	q=90	q=90
294	q=120	q=100	q=100
295	q=208	q=190	q=170
296	q=208	q=208	q=208
297	q=208	q=180	q=170
298	q=208	q=180	q=180
299	q=208	q=155	q=170
300	q=208	q=145	q=160
301	q=208	q=145	q=160
302	q=208	q=145	q=160
303	q=208	q=165	q=165
304	q=208	q=165	q=165
305	q=208	q=165	q=165
306	q=208	q=165	q=165
307	q=208	q=165	q=180
308	q=208	q=165	q=180
309	q=208	q=165	q=180
310	q=208	q=165	q=180
311	q=208	q=150	q=170
312	q=208	q=150	q=170
313	q=208	q=160	q=170
314	q=208	q=160	q=170
315	q=208	q=200	q=190
316	q=208	q=200	q=208
317	q=208	q=180	q=180
318	q=208	q=180	q=180
319	q=208	q=170	q=180
320	q=208	q=170	q=180
321	q=208	q=180	q=180
322	q=208	q=180	q=180
323	q=208	q=208	q=208
324	q=208	q=190	q=180
325	q=208	q=180	q=180
326	q=208	q=180	q=180
327	q=168	q=168	q=168
328	q=168	q=168	q=168
329	q=168	q=168	q=168

330	q=168	q=168	q=168
331	q=168	q=168	q=168
332	q=168	q=168	q=168
333	q=168	q=168	q=168
334	q=168	q=168	q=168
335	q=168	q=168	q=168
336	q=168	q=168	q=168
337	q=168	q=168	q=168
338	q=168	q=168	q=168
339	q=168	q=168	q=168
340	q=168	q=168	q=168
341	q=168	q=168	q=168
342	q=168	q=168	q=168
343	q=168	q=168	q=168
344	q=168	q=168	q=168
345	q=168	q=168	q=168
346	q=168	q=168	q=168
347	q=168	q=168	q=168
348	q=168	q=168	q=168
349	q=168	q=168	q=168
350	q=168	q=168	q=168
351	q=168	q=130	q=130
352	q=168	q=130	q=130
353	q=168	q=130	q=130
354	q=168	q=130	q=130
355	q=168	q=130	q=130
356	q=168	q=130	q=130
357	q=168	q=130	q=130
358	q=168	q=120	q=120
359	q=168	q=168	q=168
360	q=168	q=168	q=168
361	q=168	q=168	q=168
362	q=168	q=168	q=168
363	q=168	q=168	q=168
364	q=168	q=168	q=168
365	q=168	q=168	q=168
366	q=168	q=168	q=168
367	q=168	q=168	q=168
368	q=168	q=168	q=168
369	q=168	q=168	q=168
370	q=168	q=168	q=168
371	q=168	q=168	q=168
372	q=168	q=168	q=168
373	q=168	q=168	q=168
374	q=168	q=168	q=168
375	q=168	q=155	q=155
376	q=168	q=155	q=155
377	q=168	q=155	q=155
378	q=168	q=155	q=155

379	q=168	q=155	q=155
380	q=168	q=155	q=155
381	q=168	q=155	q=155
382	q=168	q=155	q=155
383	q=144	q=144	q=144
384	q=144	q=144	q=144
385	q=144	q=144	q=144
386	q=144	q=144	q=144
387	q=144	q=144	q=144
388	q=144	q=144	q=144
389	q=144	q=144	q=144
390	q=144	q=144	q=144
391	q=144	q=144	q=144
392	q=144	q=144	q=144
393	q=144	q=144	q=144
394	q=144	q=144	q=144
395	q=144	q=144	q=144
396	q=144	q=144	q=144
397	q=144	q=144	q=144
398	q=144	q=144	q=144
399	q=144	q=144	q=144
400	q=144	q=144	q=144
401	q=144	q=144	q=144
402	q=144	q=144	q=144
403	q=144	q=130	q=144
404	q=144	q=130	q=144
405	q=144	q=130	q=144
406	q=144	q=130	q=144
407	q=144	q=130	q=144
408	q=144	q=130	q=144
409	q=144	q=130	q=144
410	q=144	q=130	q=144
411	q=184	q=184	q=184
412	q=184	q=184	q=184
413	q=184	q=184	q=184
414	q=184	q=184	q=184
<i>Mixed Strokes</i>			
415	e=208	e=208	e=208
416	e=208	e=208	e=208
417	e=208	e=208	e=208
418	e=208	e=208	e=208
419	q=116	q=116	q=116
420	q=116	q=116	q=116
421	q=116	q=116	q=116
422	q=116	q=116	q=116
423	q=116	q=116	q=116
424	q=116	q=116	q=116
425	q=104	q=104	q=104
426	q=104	q=104	q=104

427	q=104	q=104	q=104
428	q=120	q=110	q=110
429	q=104	q=80	q=80
430	q=104	q=104	q=104
431	q=120	q=120	q=120
432	q=184	q=160	q=160
433	q=184	q=160	q=160
434	q=184	q=160	q=160
435	q=184	q=160	q=160
436	q=184	q=160	q=160
437	q=184	q=140	q=160
438	q=184	q=140	q=160
439	q=184	q=140	q=160
440	q=184	q=120	q=150
441	q=184	q=120	q=150
442	q=184	q=120	q=150
443	q=184	q=120	q=150
444	q=184	q=120	q=150
445	q=184	q=120	q=150
446	q=184	q=120	q=150
447	q=184	q=120	q=150
448	q=184	q=120	q=150
449	q=184	q=120	q=150
450	q=184	q=120	q=150
451	q=184	q=120	q=150
452	q=184	q=120	q=150
453	q=184	q=120	q=150
454	q=184	q=120	q=150
455	q=184	q=120	q=150
456	q=144	q=144	q=144
457	q=144	q=144	q=144
458	q=144	q=144	q=144
459	q=144	q=144	q=144
460	q=144	q=144	q=144
461	q=144	q=144	q=144
462	q=168	q=130	q=160
463	q=168	q=130	q=160
464	q=168	q=110	q=110
465	q=168	q=120	q=120
466	q=168	q=110	q=110
467	q=168	q=120	q=130
468	q=168	q=150	q=150
469	q=168	q=160	q=160
470	q=168	q=150	q=150
471	q=168	q=130	q=130
472	q=168	q=110	q=110
473	q=168	q=110	q=110
474	q=168	q=110	q=110
475	q=168	q=110	q=110

476	q=168	q=150	q=150
477	q=168	q=150	q=150
478	e=168	e=168	e=168
479	e=168	e=168	e=168
480	e=168	e=168	e=168
481	e=168	e=168	e=168
482	e=168	e=140	e=140
483	e=168	e=140	e=140
484	e=168	e=140	e=140
485	e=168	e=140	e=140
486	e.=138	e.=100	e.=110
487	e.=138	e.=100	e.=110
488	e.=138	e.=100	e.=110
489	e.=138	e.=100	e.=110
490	e.=138	e.=100	e.=110
491	e.=138	e.=100	e.=110
492	e.=138	e.=100	e.=110
493	e.=138	e.=100	e.=110
494	e.=138	e.=100	e.=110
495	e.=138	e.=100	e.=110
496	e.=138	e.=100	e.=110
497	e.=138	e.=100	e.=110
498	e.=138	e.=100	e.=110
499	e.=138	e.=100	e.=110
500	e.=138	e.=100	e.=110
501	e.=138	e.=100	e.=110
502	q=120	q=120	q=120
503	q=120	q=120	q=120
504	q=120	q=100	q=100
505	q=120	q=120	q=120
506	q=120	q=120	q=120
507	q=120	q=120	q=120
508	q=120	q=100	q=100
509	q=120	q=120	q=120
510	q=120	q=105	q=105
511	q=120	q=105	q=105
512	q=120	q=80	q=80
513	q=120	q=80	q=80
514	q=120	q=105	q=105
515	q=120	q=105	q=105
516	q=120	q=80	q=80
517	q=120	q=80	q=80
518	q=132	q=120	q=120
519	q=132	q=120	q=120
520	q=132	q=110	q=110
521	q=132	q=100	q=100
522	q=132	q=120	q=120
523	q=132	q=100	q=100
524	q=132	q=100	q=100

525	q=132	q=80	q=80
526	q=132	q=120	q=120
527	q=132	q=120	q=120
528	q=132	q=100	q=100
529	q=132	q=80	q=80
530	q=132	q=120	q=120
531	q=132	q=100	q=100
532	q=132	q=120	q=120
533	q=132	q=120	q=120
534	q=132	q=100	q=100
535	q=132	q=80	q=80
536	q=132	q=100	q=100
537	q=132	q=80	q=80
538	q=132	q=110	q=110
539	q=132	q=110	q=110
540	q=132	q=110	q=110
541	q=132	q=90	q=90
542	q=132	q=100	q=100
543	q=132	q=80	q=80
544	q=132	q=100	q=100
545	q=132	q=90	q=90
546	q=132	q=110	q=110
547	q=132	q=110	q=110
548	q=132	q=110	q=110
549	q=132	q=90	q=90
550	q=132	q=110	q=110
551	q=132	q=90	q=90
552	q=132	q=100	q=100
553	q=132	q=90	q=90
554	q=132	q=80	q=80
555	q=132	q=80	q=80
556	q=132	q=80	q=80
557	q=132	q=80	q=80
558	q=132	q=80	q=80
559	q=132	q=80	q=80
560	q=132	q=80	q=80
561	q=132	q=80	q=80
562	q=132	q=80	q=80
563	q=132	q=80	q=80
564	q=132	q=80	q=80
565	q=132	q=80	q=80
566	q=96	q=96	q=96
567	q=96	q=96	q=96
568	q=88	q=70	q=70
569	q=88	q=70	q=70
570	q=88	q=70	q=70
571	q=88	q=70	q=70
572	e=208	e=190	e=190

573	e=208	e=190	e=190
574	e=208	e=190	e=190
575	e=208	e=190	e=190
576	e=208	e=160	e=190
577	e=208	e=160	e=190
578	e=208	e=160	e=190
579	e=208	e=160	e=190
580	q=112	q=112	q=112
581	q.=78	q.=78	q.=78
582	q=84	q=84	q=84
583	q=84	q=84	q=84
584	q=92	q=92	q=92
585	q=92	q=92	q=92
586	q=104	q=104	q=104
587	q=104	q=104	q=104
588	q=92	q=92	q=92
589	q=92	q=92	q=92
590	q=92	q=92	q=92

Tabela 1. Wykaz maksymalnych temp wykonawczych wszystkich ćwiczeń *Method of Movement* uzyskanych techniką Stevensa i techniką klasyczną

Wszystkie ćwiczenia	Technika Stevensa	Technika klasyczna
Tempo maksymalne	154 ćw. = 26%	176 ćw. = 30%
90 – 99% tempa maks.	49 = 8%	55 = 9%
80 – 89%	104 = 18%	161 = 27%
70 – 79%	157 = 27%	117 = 20%
60 – 69%	87 = 15%	49 = 8%
50 – 59%	32 = 5%	24 = 4%
poniżej 50%	7 = 1%	8 = 1%

Tabela 2. Wykaz procentowy temp wykonawczych wszystkich ćwiczeń *Method of Movement*

Single Independent Strokes	Technika Stevensa	Technika klasyczna
Tempo maksymalne	7 ćw. = 14%	12 ćw. = 24%
90 – 99% tempa maks.	6 = 12%	5 = 10%
80 – 89%	14 = 28%	15 = 31%
70 – 79%	18 = 37%	12 = 24%
60 – 69%	4 = 8%	4 = 8%
50 – 59%	0	0
poniżej 50%	0	0

Tabela 3. Wykaz procentowy temp wykonawczych ćwiczeń z podrozdziału *Single Independent Strokes*

<i>Single Alternating Strokes</i>	Technika Stevensa	Technika klasyczna
Tempo maksymalne	8 ćw. = 7%	10 ćw. = 9%
90 – 99% tempa maks.	3 = 3%	12 = 11%
80 – 89%	33 = 29%	42 = 37%
70 – 79%	50 = 45%	40 = 36%
60 – 69%	10 = 9%	0
50 – 59%	8 = 7%	8 = 7%
poniżej 50%	0	0

Tabela 4. Wykaz procentowy temp wykonawczych ćwiczeń z podrozdziału *Single Alternating Strokes*

<i>Double Vertical Strokes</i>	Technika Stevensa	Technika klasyczna
Tempo maksymalne	29 ćw. = 25%	35 ćw. = 30%
90 – 99% tempa maks.	3 = 2%	6 = 5%
80 – 89%	15 = 13%	16 = 14%
70 – 79%	14 = 12%	24 = 20%
60 – 69%	25 = 21%	13 = 11%
50 – 59%	24 = 20%	16 = 14%
poniżej 50%	7 = 6%	8 = 7%

Tabela 5. Wykaz procentowy temp wykonawczych ćwiczeń z podrozdziału *Double Vertical Strokes*

<i>Double Lateral Strokes</i>	Technika Stevensa	Technika klasyczna
Tempo maksymalne	66 ćw. = 48%	75 ćw. = 55%
90 – 99% tempa maks.	23 = 17%	12 = 9%
80 – 89%	15 = 11%	26 = 19%
70 – 79%	32 = 23%	23 = 17%
60 – 69%	0	0
50 – 59%	0	0
poniżej 50%	0	0

Tabela 6. Wykaz procentowy temp wykonawczych ćwiczeń z podrozdziału *Double Lateral Strokes*

<i>Mixed Strokes</i>	Technika Stevensa	Technika klasyczna
Tempo maksymalne	44 ćw. = 25%	44 ćw. = 25%
90 – 99% tempa maks.	14 = 8%	20 = 11%
80 – 89%	27 = 15%	62 = 35%
70 – 79%	43 = 24%	18 = 10%
60 – 69%	48 = 27%	32 = 18%
50 – 59%	0	0
poniżej 50%	0	0

Tabela 7. Wykaz procentowy temp wykonawczych ćwiczeń z podrozdziału *Mixed Strokes*

3.2.4 Wnioski

1. Czy tezy L.H. Stevensa dotyczące wyższości jego techniki nad techniką klasyczną znajdują potwierdzenie w realizacji ćwiczeń jego autorstwa?

Hipoteza mówiąca o ogólnej, powszechnej wyższości techniki Stevensa nad techniką klasyczną nie znalazła jednoznacznego potwierdzenia w wynikach Eksperymentu 1. Świadczą o tym statystyki temp wykonawczych ćwiczeń granych techniką klasyczną. Bez wcześniejszego przygotowania zagrałem nią 30% ćwiczeń w tempie maksymalnym i kolejne 36% w tempie zbliżonym do maksymalnego na minimum 80%, co daje razem wynik 66% ćwiczeń zagranych techniką klasyczną w tempie maksymalnym lub do niego zbliżonym. W grupie granej w tempie średnim (50 – 79% tempa maksymalnego) znalazło się kolejne 32% ćwiczeń, a tylko ośmiu ćwiczeń, czyli 1% z całej książki, nie udało się wykonać w tempie średnim. Jeśli radykalne tezy L.H. Stevensa o wyższości jego techniki nad techniką klasyczną byłyby prawdziwe, to w rubryce z ćwiczeniami granymi poniżej tempa średniego znalazłoby się o wiele więcej przykładów. Wynik eksperymentu potwierdza zatem, że technika klasyczna sprawdza się dobrze w realizacji ćwiczeń zawartych w *Method of Movement* i tym samym nie można jej uznać za jednoznacznie i obiektywnie podrzędną w stosunku do techniki Stevensa. Nie znaczy to jednak, że technika Stevensa nie zapewnia lepszych rezultatów w szeregu przypadków, które opiszę poniżej.

2. Jaki jest stan moich umiejętności gry techniką Stevensa w momencie rozpoczęcia badań?

Jak wynika z Eksperymentu 1, moje umiejętności gry techniką Stevensa (w okresie między 22.12.2022 a 23.02.2023) są w ogólnym rozrachunku o 14% mniejsze od umiejętności gry techniką klasyczną. Różnica pomiędzy obiema technikami w przedziale 80–100% tempa maksymalnego wynosi 14% na korzyść techniki klasycznej. Te 14% ćwiczeń granych techniką Stevensa znalazło się w rubrykach tempa średniego (50–80%). Wyniki tempa poniżej średniego są bardzo podobne dla obydwu technik, ale, co ciekawe, techniką klasyczną grałem poniżej tempa średniego o jedno ćwiczenie więcej

niż techniką Stevensa, co sugeruje, że w eksperymencie są pojedyncze przykłady ćwiczeń, w których technika Stevensa (przy aktualnym stanie moich umiejętności) sprawdza się lepiej od techniki klasycznej.

Jeden z głównych problemów, który uniemożliwił mi osiągnięcie techniką Stevensa tempa techniki klasycznej, polega na trudności z trafianiem w odpowiednie dźwięki. Stosując technikę Stevensa trudność sprawia wyczuwanie zmysłem dotyku ustawienia pałek w dłoni bez patrzenia na nie. Dla odmiany rozpiętość pałek w uchwycie techniki klasycznej jest wyczuwalna w bardzo prosty sposób: na podstawie rozpiętości pomiędzy kciukiem i palcem wskazującym. W technice Stevensa końcówki drzewców pałek są wyczuwalne w różnych miejscach dłoni w zależności od rozpiętości pałek, przez co bez długookresowego doświadczenia w stosowaniu tej techniki trudno jest wyczuć, jaki dokładnie zagra się interwał w danym momencie. Myślę, że ten aspekt można dodać do listy powodów, dla których łatwiej jest nauczyć się grać techniką klasyczną niż techniką Stevensa.

3. W których konkretnie ćwiczeniach z *Method of Movement* technika Stevensa bezsprzecznie sprawdzi się lepiej od techniki klasycznej?

Jak wynika z tabeli nr 1, w eksperymencie znalazło się szesnaście ćwiczeń (3% wszystkich), które na obecnym poziomie swoich umiejętności gram szybciej techniką Stevensa niż techniką klasyczną (w tab. 1 oznaczyłem je kolorem czerwonym). Były również przykłady ćwiczeń, przy wykonywaniu których technika Stevensa – mimo realizacji ćwiczenia w wolniejszym lub równym tempie w zestawieniu z techniką klasyczną – dawała większą swobodę wykonawczą i wyraźną możliwość zwiększenia tempa wraz ze wzrostem moich umiejętności (oznaczyłem je w tab. 1 kolorem pomarańczowym). Poniżej omówię konkretne przykłady.

Ćwiczenia podrozdziału *Single Independent Strokes*:

Ogółem, ćwiczenia podrozdziału *Single Independent Strokes* nie nastroczają znaczących trudności niezależnie od obranej techniki. Różnica w tempach na korzyść

techniki klasycznej wynosi tutaj 11% (patrz tab. 3). Niemniej obie techniki mają swoje specyficzne właściwości, które w różny sposób wpływają na komfort realizacji ćwiczeń.

W przypadku chwytu Stevensa pałki są trzymane przy końcach drzewca, przez co są cięższe dla rąk niż pałki trzymane chwytem tradycyjnym, dlatego też częste powtórzenia pojedynczych dźwięków pałkami zewnętrznymi (nr 1 i 4) mogą sprawiać trudność marimbistom posługującym się techniką Stevensa (zwłaszcza na początku nauki posługiwania się chwytem Stevensa). W chwycie Stevensa pałka zewnętrzna jest trzymana na samym końcu drzewca przez słabsze palce dłoni (serdeczny i mały), więc dopóki mięśnie tych palców nie zostaną należycie wyćwiczone, ciężar pałki może w znacznym stopniu ograniczać tempo powtórzeń dźwięku. W chwycie tradycyjnym zewnętrzna pałka trzymana jest przez większą część dłoni i jej krótsza długość sprawia, że powtórzenia są mniej obciążające dla nadgarstka.

W przypadku powtórzeń pałkami wewnętrznymi (nr 2 i 3), mamy do czynienia z odwrotną zależnością. W chwycie Stevensa wewnętrzna pałka jest trzymana przez silniejsze palce dłoni (kciuk, palec wskazujący i palec środkowy) i wygodnie opiera się na wewnętrznej części dłoni. Powtórzenia dźwięku pałką wewnętrzną są przez to wygodne w realizacji i zwiększona waga pałki nie obciąża ręki. W chwycie tradycyjnym natomiast, wewnętrzna pałka trzymana jest na zasadzie dociśnięcia jej do nadgarstka przez pałkę zewnętrzną, więc realizacja powtórzeń nie jest tak wygodna i pałka musi być relatywnie mocno przyciśnięta do nadgarstka żeby zminimalizować możliwość destabilizacji uchwytu. Przez dociśnięcie pałki do nadgarstka, ręka usztywnia się i realizacja powtórzeń sprawia większą trudność niż w przypadku realizacji z użyciem chwytu Stevensa. Wynikiem tych zależności, szybkie powtórzenia pojedynczych dźwięków pałkami zewnętrznymi są łatwiejsze w realizacji techniką klasyczną stosując chwyt tradycyjny, a wewnętrznymi techniką Stevensa (wid. 10).



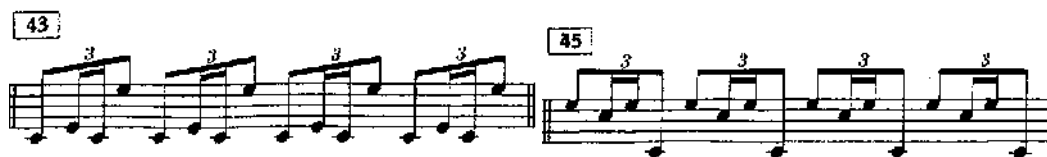
Wideo 10. Szybkie powtórzenia uderzeń typu *Single Independent* przy użyciu techniki Stevensa i klasycznej

Ćwiczenia 27 i 28 (przykład 4): realizacja w maksymalnym tempie obiema technikami, ale technika Stevensa sprawdziła się lepiej zapewniając większą swobodę realizacji poprzez większą możliwość rozluźnienia rąk. Niezależność pałek w uchwycie techniki Stevensa sprawia, że układy szybkich uderzeń podwójnych przy aplikaturze 44-33-22-11 i pokrewnym są łatwiejsze w realizacji techniką Stevensa, która w naturalny sposób zapewnia niezależność pomiędzy pałkami jednej ręki.

44 4 3 2 1 3 1 2 3 1 2 3 4 2 4 3 2

Przykład 4. Ćwiczenia 27 i 28 z *Method of Movement*

Ćwiczenia 43 i 45 (przykład 5): takie samo tempo maksymalne osiągnąłem obiema technikami (patrz tab. 1), niemniej w przypadku techniki Stevensa górny limit tempa był prawdopodobnie spowodowany moimi brakami technicznymi, a w przypadku techniki klasycznej – skróconą długością pałek w uchwycie: skok decymy bezpośrednio po szesnastce w ćwiczeniach 43 i 45 jest łatwiejszy do realizacji przy możliwości szerszej rozpiętości pałek jaką daje technika Stevensa, gdyż można ustawić ową decymę w pozycji wyjściowej i spowalniający jej realizację poziomy ruch ręki od jednego do drugiego dźwięku staje się zbędny (wid. 11).



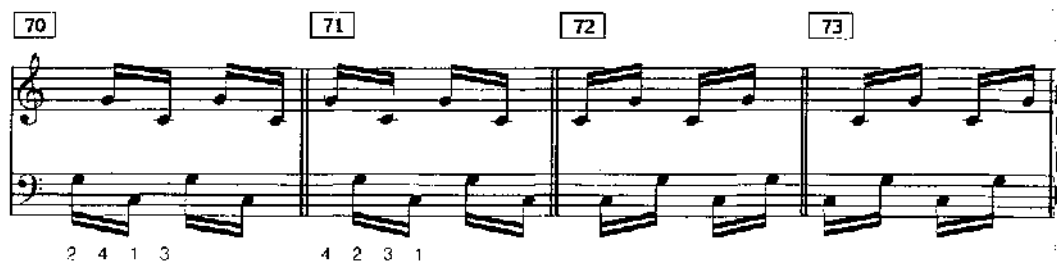
Przykład 5. Ćwiczenia 43 i 45 z *Method of Movement*



Wideo 11. Ćwiczenie 43 w realizacji techniką Stevensa i klasyczną

Ćwiczenia podrozdziału *Single Alternating Strokes*

Ćwiczenia tego podrozdziału nie uwypukliły żadnych znaczących różnic między obiema technikami. Tempa większości ćwiczeń znalazły się w przedziale pomiędzy 70 a 90% maksymalnego tempa, a różnica na korzyść techniki klasycznej wyniosła 18% (patrz tab. 4). W przypadku niektórych ćwiczeń (jak np. 70–133) trudność w osiągnięciu tempa maksymalnego była spowodowana czynnikami niezależnymi od charakterystyki ruchowej danej techniki, np. niemożnością realizowania akcentów powyżej tempa granicznego, w którym mózg ledwie już nadąża za rękami, podczas gdy ręce mają jeszcze przestrzeń do szybszego ruchu. Można przypuszczać, że wykonanie tego rodzaju ćwiczeń w tempie maksymalnym byłoby możliwe po dłuższym okresie ćwiczenia.



Przykład 6. Pierwsze cztery ćwiczenia odcinka 70–133 podrozdziału *Single Alternating Strokes* – w każdej permutacji pałkowej akcentowany jest jeden dźwięk zmieniający co cztery powtórzenia aż do wyczerpania możliwości

Ćwiczenia podrozdziału *Double Vertical Strokes*

Ćwiczenia podrozdziału *Double Vertical Strokes*, czyli opierające się na realizacji określonego interwału obiema pałkami jednej ręki równocześnie, są przykładem ruchu najbardziej naturalnego dla chwytu tradycyjnego (gdzie obie pałki są od siebie w dużym stopniu zależne). Nieoczekiwanie jednak to właśnie w tym podrozdziale znalazło się najwięcej ćwiczeń, w realizacji których techniką Stevensa osiągnąłem szybsze tempo niż techniką klasyczną. W ogólnym rozrachunku ćwiczenia z tego podrozdziału dały 9% przewagi technice klasycznej (patrz tab. 5).

Ćwiczenia 165, 167 i 168 (przykład 7) to pierwsze przykłady ilustrujące istotne ograniczenie techniki klasycznej, polegające na trudności w uzyskaniu szybkich zmian z interwału skupionego na szeroki i odwrotnie. Problem ten był wielokrotnie opisywany przez L.H. Stevensa jako jeden z niezaprzeczalnych dowodów na przewagę jego techniki nad techniką klasyczną¹⁵⁹. Do problemu spowolnionych zmian interwałowych w technice klasycznej dochodzi również kwestia destabilizacji uchwytu przy częstych i szybkich powtórzeniach związanych z ciągłą zmianą interwałów. Problem jest najbardziej widoczny, gdy zmiana ta dokonuje się pałką zewnętrzną.

Załączek opisanego powyżej problemu uwidacznia się już w ćwiczeniu 165, gdzie zmiana odbywa się jedynie z kwinty na tercję i z powrotem zewnętrzną pałką. Przy częstych i szybkich powtórzeniach ćwiczenia 165 techniką klasyczną uchwyt pałek destabilizuje się w punkcie krzyżowym i jedna z pałek zaczyna się wysuwać, co może w rezultacie spowodować wypadnięcie pałek z rąk. Sposobem na uniknięcie tego ryzyka jest poprawienie uchwytu w trakcie ćwiczenia (co jest niemalże niemożliwe w szybkim tempie, gdy gra się bez przerwy) lub mocniejsze chwycenie pałek, co w rezultacie usztywnia całą dłoń, sprawiając, że wykonanie ćwiczenia w szybszym tempie staje się bardzo trudne lub niemożliwe. Pojawia się wtedy problem sztywnego uchwytu w technice klasycznej, który Stevens opisuje w *Method of Movement* jako jeden z głównych dowodów na wyższość jego techniki¹⁶⁰. W technice Stevensa pałki się nie krzyżują, przez co stabilność uchwytu podczas szybkich i częstych zmian

¹⁵⁹ L.H. Stevens, *Method of Movement...*, op. cit., s. 8.

¹⁶⁰ Ibidem, s. 8–9.

interwałowych jest niezależna od siły, z jaką trzyma się pałki. W efekcie nie występuje tu problem usztywnienia ręki lub konieczności poprawiania uchwytu podczas wykonywania ćwiczenia.

Ćwiczenie 167 stanowi jeszcze wyraźniejszy przykład wspomnianego problemu, gdyż mamy tutaj do czynienia z przemieszczeniem z oktawy na tercję. W tym jednak przypadku technika klasyczna pozwoliła mi uzyskać szybsze tempo ze względu na moje większe umiejętności w zakresie posługiwania się chwytem tradycyjnym. Jednakowoż tempo $h=80$ było tu w przypadku techniki klasycznej tempem granicznym, a uzyskane techniką Stevensa tempo $h=60$ powinno wzrosnąć wraz ze wzrostem moich umiejętności posługiwania się chwytem Stevensa (co powinien potwierdzić Eksperyment 3). Problem szybkich zmian interwałowych jest zdecydowanie mniejszy jeśli zachodzą one z użyciem tylko pałki wewnętrznej (jak w przypadku ćwiczenia 168).



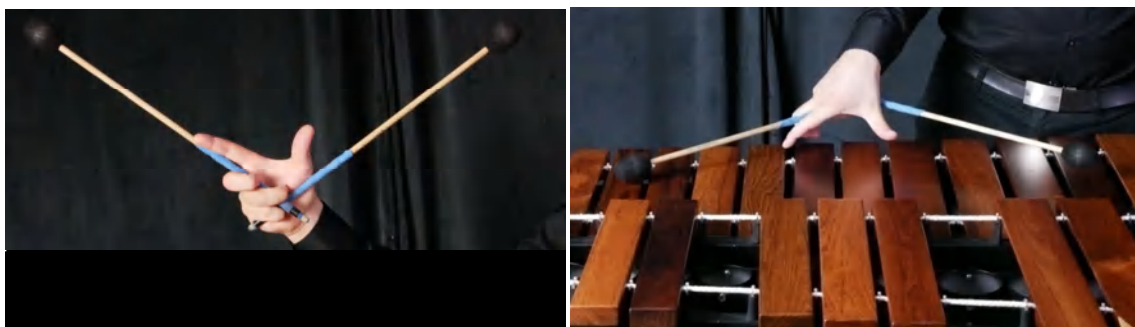
Przykład 7. Ćwiczenia 165, 167 i 168 z *Method of Movement*

Ćwiczenia 239, 240, 243 – 252 i 255 i inne w przedziale od 225 do 256 (przykład 8): wszystkie te ćwiczenia polegają na szybkich i ciągłych zmianach interwałowych pałką zewnętrzną, wewnętrzną i oboma na raz. Ćwiczenia 239, 240, 243 – 249, 251 i 255 zrealizowałem w szybszym tempie techniką Stevensa, a ćwiczenia 250, 252 i 256 w jednakowych tempach oboma technikami, przy czym osiągnięcie górnej granicy techniką klasyczną wynikało z jej naturalnych ograniczeń.

Wśród ćwiczeń zrealizowanych w szybszym tempie techniką Stevensa znalazło się pięć ćwiczeń ze zmianą interwału pałką zewnętrzną, cztery ze zmianą oboma pałkami i tylko dwa ze zmianą pałką wewnętrzną, co potwierdza wniosek wyciągnięty z ćwiczeń 165, 167 i 168, że największy problem z szybkimi zmianami interwałów techniką klasyczną zachodzi w przypadku, gdy do ich zmiany zaangażowana jest pałka zewnętrzna.

Ćwiczenia 250, 252 i 256 polegają na zmianach interwałowych dokonywanych pałką wewnętrzną, więc tempo mogło być tutaj trochę szybsze w realizacji techniką klasyczną i zbliżyło się do tempa techniki Stevensa.

W ćwiczeniach od 241 do 256 rozpiętość interwałowa zwiększa się do decymy, która musi być zrealizowana pałkami jednej ręki jednocześnie. L.H. Stevens stawia tezę, że interwał oktawy przy stosowaniu chwytu tradycyjnego już jest interwałem ekstremalnym przy równoczesnej realizacji jedną ręką. Tu jednak myli się, gdyż dla zaawansowanego instrumentalisty nawet interwał nony na klawiaturze diatonicznej jest możliwy do takiej realizacji bez większych trudności, i to w każdym rejestrze¹⁶¹. Interwał decymy stanowi natomiast dla marimbistów stosujących chwyt tradycyjny wyzwanie, zwłaszcza w dolnych rejestrach (począwszy w przybliżeniu od dźwięku c oktawy małej jako dolnego dźwięku interwału) i w wielu przypadkach jest rzeczywiście niemożliwy do wykonania (a na instrumentach z szerokimi sztabkami – zdecydowanie niemożliwy do wykonania). Realizacja tak ekstremalnych interwałów stosując chwyt tradycyjny wymaga jego adaptacji poprzez wysunięcie wewnętrznej pałki poza obszar kciuka i oparcie jej na mięśniach odwodziciela i zginacza krótkiego oraz przesunięciu uchwytu pałek ku końcowi drzewców (il. 26). Niestety takie rozwiązania obniżają sprawność ruchową instrumentalisty i niektóre utwory (zwłaszcza pisane z myślą o technice Stevensa) mogą być przez to niemożliwe do wykonania (wid. 12).



Ilustracja 26. Adaptacja chwytu tradycyjnego do realizacji wielkich interwałów

¹⁶¹ Możliwości te zależą od modelu instrumentu, gdyż szerokość sztabek w marimbie różni się w zależności od producenta. Niemniej jedyne znane mi instrumenty ze sztabkami na tyle szerokimi, że zagranie oktawy w dolnym rejestrze chwytem tradycyjnym jest prawie niemożliwe to instrumenty w wersjach „wide bar” (szeroka sztabka) firmy Malletch, które projektował założyciel firmy – L.H. Stevens.

239 240 243 ♪ = 104 – ♪ = 72 244

245 246 247 248

249 ♪ = 108 – ♪ = 116 250 251 252

255 ♪ = 50 – ♪ = 160

Przykład 8. Ćwiczenia 239, 240, 243–252 i 255 z *Method of Movement*



Wideo 12. Ćwiczenie 245 w realizacji techniką klasyczną i Stevensa

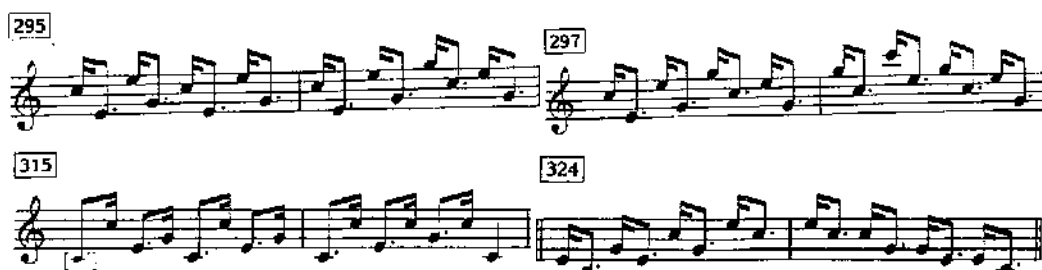
Ćwiczenia podrozdziału *Double Lateral Strokes*

Podobnie jak *Single Alternating Strokes*, *Double Lateral Strokes* wykorzystują rodzaj ruchu najbardziej naturalny dla techniki Stevensa, gdyż polega on w dużym stopniu na niezależności obu pałek. Jednakowoż w przypadku tego podrozdziału mamy do czynienia z najmniejszą różnicą temp pomiędzy techniką Stevensa i klasyczną, bo na poziomie zaledwie 7% (patrz tab. 6).

Ćwiczenia 295, 297, 315 i 324 (przykład 9) to przykłady ćwiczeń polegające na ruchu zewnętrznym (od górnego dźwięku do dolnego). Zarówno te konkretne ćwiczenia (w których technika Stevensa zapewniła szybsze tempo realizacji), jak i inne oparte na ruchu zewnętrznym dają lepsze rezultaty w zakresie szybkości i sprawności,

gdy są wykonywane techniką Stevensa. Zależność ta jest jeszcze silniejsza, gdy ćwiczenia są grane lewą ręką, zwłaszcza przy szerszej rozpiętości interwałowej.

W ćwiczeniach podrozdziału *Double Lateral Strokes* ważna jest niezależność obu pałek. W mojej wersji chwytu tradycyjnego niezależność pałek prawej ręki jest zwiększona poprzez oparcie zewnętrznej pałki na paliczku bliższym palca wskazującego, ale odbywa się to kosztem możliwości i swobody grania szerszych interwałów (które jednak zdarzają się rzadziej w wysokim rejestrze, w którym prawa ręka porusza się najczęściej). W lewej ręce natomiast trzymam pałki standardowo (zewnętrzna pałka oparta na paliczku środkowym lub dalszym palca wskazującego), aby zachować możliwość objęcia interwałów szerokich. W konsekwencji pałki tracą część niezależności, przez co ruch zewnętrzny lewą ręką przy realizacji *Double Lateral Strokes* staje się trudniejszy niż w przypadku chwytu Stevensa (tu niezależność pałek jest taka sama w obu rękach).



Przykład 9. Ćwiczenia 295, 297, 315 i 324 z *Method of Movement*

Ćwiczenia podrozdziału *Mixed Strokes*

Ćwiczenia tego podrozdziału wykazały największą rozbieżność pomiędzy obiema technikami, bo na poziomie aż 23% (patrz tab. 7). *Mixed Strokes* są niejako podsumowaniem problemów technicznych zawartych w *Method of Movement* i stanowią najbardziej zróżnicowaną sekcję tej książki. Wyzwania techniczne, które dają przewagę technice Stevensa, są tutaj podobne jak w przypadku omówionych już wcześniej przykładów.

Ćwiczenia 572–579 (przykład 10): grając techniką klasyczną osiągnąłem tutaj górną granicę tempa. Tempo, w jakim wykonałem ćwiczenia, sięgnęło poziomu $e=190$,

jednak już przy tempie $e=180$ moje ręce zaczęły się usztywniać. Obecna tu trudność jest analogiczna do tej, która występowała we wcześniej opisywanych ćwiczeniach opartych na szybkiej alternacji dużych i małych interwałów harmoniczych. Bezspornie jest to kolejna egzemplifikacja wyższości techniki Stevensa nad techniką klasyczną.

The image shows a musical score for exercises 572 through 579. It consists of two systems of music, each with a treble and bass clef. Exercise 572 has a tempo marking: quarter note = 80, eighth note = 208. Fingerings are indicated by numbers 1-4 below the notes. The exercises are numbered 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, and 579.

Przykład 10. Ćwiczenia 572–579 z *Method of Movement*

4. Czy w *Method of Movement* zawarte są jakieś problemy techniczne, w odniesieniu do których technika klasyczna sprawdzi się lepiej od techniki Stevensa?

Jak wynika z moich notatek spisanych podczas realizacji eksperymentu, można wskazać kilka przykładów ćwiczeń, w których technika klasyczna sprawdziła się lepiej od techniki Stevensa niezależnie od jej przewagi związanej z moimi umiejętnościami.

Ćwiczenia 207–210 (przykład 11) *Double Vertical Strokes*: ćwiczenia te zawierają przykłady układów interwałowych mieszających klawiaturę diatoniczną z chromatyczną. Ponieważ tonacją wyjściową dla wszystkich ćwiczeń *Method of Movement* jest tonacja C-dur, znakomita większość ćwiczeń granych bez transpozycji (jak w przypadku Eksperymentu 1) ogranicza się tylko do klawiatury diatonicznej. Problemy związane z układami mieszanymi będę bardziej szczegółowo omawiał w następnym eksperymencie, ale już na przykładzie ćwiczeń 207–210 można sformułować zasadę, że przy małych interwałach w układach mieszanych technika klasyczna sprawdza się lepiej przez chwyt tradycyjny, gdzie pałki trzymane są dalej od końców drzewców.

Skrócenie pałek zapewnia również większą elastyczność nadgarstka bez potrzeby używania ruchu łokciem, który bardzo znacząco spowalnia proces realizacji. Zaleta techniki Stevensa (bardzo często przytaczana przez L.H. Stevensa w artykułach), polegająca na możliwości grania szerokich interwałów z większą łatwością niż w przypadku techniki klasycznej, jest więc rodzajem kompromisu: marimbista grający techniką Stevensa musi zmierzyć się z utrudnieniami związanymi z wykonywaniem niektórych małych interwałów. Niniejsza teza znajduje potwierdzenie w ćwiczeniach 207, 210 oraz wielu innych, które opiszę w dalszej części pracy, ale nigdy nie została wyartykułowana przez autora *Method of Movement*.

Przykład 11. Ćwiczenia 207–210 z *Method of Movement*

Ćwiczenia 273 – 278 (przykład 12) są przykładem na potwierdzenie tezy, że ćwiczenia podrodzaju *Double Vertical Strokes* (czyli interwały harmoniczne grane jedną ręką jednocześnie) są łatwiejsze w realizacji techniką klasyczną przez zależność jednej pałki od drugiej. Teza ta znajduje oparcie w mechanice chwytu tradycyjnego, który pozwala bez trudu uderzyć dwa dźwięki jednocześnie jedną ręką. Zależność pomiędzy pałkami powoduje bowiem, że nie trzeba wkładać nadmiernego wysiłku w ich wzajemną koordynację, tak aby uderzyły w instrument w tym samym czasie. Dodatkowo w ćwiczeniach 275 i 276 pojawia się znowu problem interwału w układzie mieszanym (na klawiaturze diatonicznej i chromatycznej jednocześnie), który, jak już wspomniałem, wypada korzystniej w przypadku realizacji z użyciem chwytu tradycyjnego.

The image displays five systems of musical notation for exercises 273 through 278. Each system consists of a treble clef staff and a bass clef staff. Exercise 273 includes a rhythmic pattern: R L R L R - R R L R L R L. Exercises 274, 275, 276, 277, and 278 are also shown. Exercise 277 includes a tempo marking: ♩ = 60 - ♩ = 176. Exercises 277 and 278 feature a '5' above the notes, indicating a fifth finger position or a specific fingering technique.

Przykład 12. Ćwiczenia 273–278 *Method of Movement*

3.3 Eksperyment 2 – test na efektywność ruchu

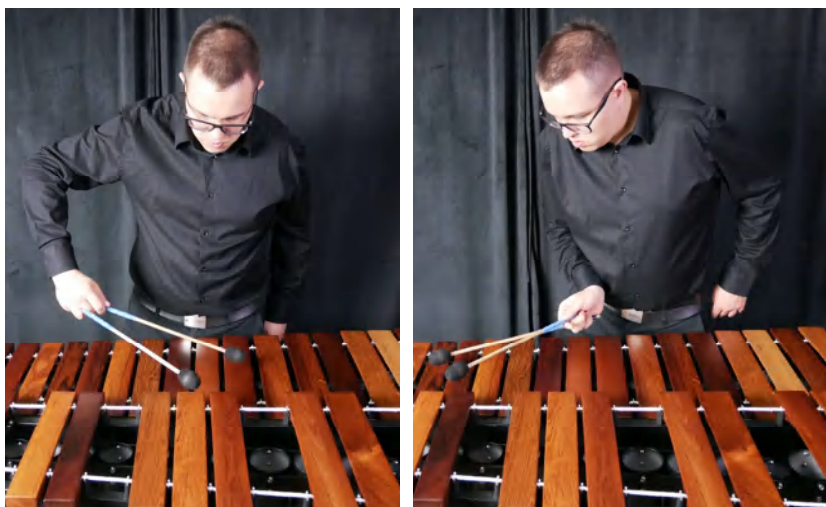
3.3.1 Pytania badawcze i hipotezy

Celem Eksperymentu 2 jest sprawdzenie do jakiego stopnia możliwe jest zminimalizowanie ruchu podczas gry na marimbie, wykonując ćwiczenia *Method of Movement* w transpozycjach. Czy w każdym przypadku możliwa jest aplikacja naświetlanej w podręczniku przez Leigh Howard Stevensa zasady efektywności ruchu?

W odróżnieniu od Eksperymentu 1, którego celem było osiągnięcie najszybszego możliwego tempa podczas wykonywania ćwiczeń w tonacji bazowej (C-dur), w Eksperymentcie 2 skoncentrowałam się na analizie układów rąk i pałek podczas wykonywania tych samych ćwiczeń w różnych transpozycjach. Zgodnie z zaleceniami autora podręcznika *Method of Movement*, każda osoba ucząca się tej techniki powinna wykonywać zawarte tam ćwiczenia we wszystkich dwunastu tonacjach.

W związku z tym zbadanie problemu ruchu przy instrumencie podczas grania ćwiczeń w tonacjach innych niż C-dur wydaje się niezbędne.

W wielu przypadkach wykonywanie ćwiczeń w transpozycjach wymaga naprzemiennego operowania na klawiaturze diatonicznej i chromatycznej, co często prowadzi do sytuacji, w której dwie pałki trzymane w jednej ręce znajdują się jednocześnie na obu klawiaturach. Takie układy nierzadko wymuszają wygięcie nadgarstka lub wysunięcie łokcia na zewnątrz (il. 27). Zgodnie z zasadą efektywności ruchu L.H. Stevensa, podczas gry na marimbie powinniśmy preferować ruchy mniejszym i szybszym nadgarstkiem zamiast wolniejszych i wymagających większej przestrzeni ruchów łokciem. Eksperyment 2 ma na celu określenie, w jakim stopniu realizacja transpozycji ćwiczeń zgodnie z tą zasadą będzie możliwa przy zastosowaniu danej techniki.



Ilustracja 27. Układy interwałowe łączące klawiaturę chromatyczną i diatoniczną

3.3.2 Metody badawcze

Do realizacji Eksperymentu 2 użyłem tego samego modelu marimby oraz tych samych pałek, co w Eksperyment 1. Proces realizacji trwał około dwóch miesięcy, pomiędzy lutym a majem 2024 roku. Ćwiczenia nie były wykonywane w regularnych odstępach czasowych, ponieważ nie miało to wpływu na ostateczne rezultaty. Każde ćwiczenie zostało zagrane we wszystkich dwunastu transpozycjach, przy czym dokładnie śledziłem ruchy rąk. Na realizację kolejnych odcinków eksperymentu poświęcałem każdorazowo

od 20 do 40 minut. Ćwiczenia wykonywałem w różnych tempach, zazwyczaj bez użycia metronomu. W przeciwieństwie do Eksperymentu 1, osiągnięte tempa nie były zapisywane, ponieważ tempo wykonawcze nie stanowiło kluczowego czynnika w tym badaniu.

3.3.3 Wyniki i wnioski

1. Ćwiczenia 34–42 (*Single Independent Strokes*) (przykład 13): w szybkich tempach wystąpiły problemy przy przenoszeniu pałki nr 3 pomiędzy klawiaturą diatoniczną a chromatyczną. Problem pojawiał się niezależnie od stosowanej w danym momencie techniki (wid. 13).



Przykład 13. Ćwiczenie 34 z *Method of Movement*



Wideo 13. Ćwiczenie 34 w realizacji techniką Stevensa i klasyczną

2. 43 i 45 (*Single Independent Strokes*) (przykład 14): skok decymy pomiędzy klawiaturą chromatyczną a diatoniczną jeszcze wyraźniej uwydatnił przewagę techniki Stevensa w realizacji tego ćwiczenia. Odległość decymy pomiędzy dźwiękami na klawiaturze chromatycznej i diatonicznej jest większa niż równoważna jej transpozycja znajdująca się wyłącznie na klawiaturze diatonicznej, jak ma to miejsce podczas wykonywania ćwiczenia w tonacji C-dur. Z tego względu możliwość uzyskania szerokiej rozpiętości pałek trzymanyh w jednej ręce, którą zapewnia chwyt Stevensa, okazuje się tutaj jeszcze bardziej przydatna niż w przypadku realizowania ćwiczenia w tonacji bazowej (wid. 14).



Przykład 14. Ćwiczenie 43 z *Method of Movement*



Wideo 14. Ćwiczenie 43 w realizacji techniką klasyczną i Stevensa

3. 52 i 53 (*Single Alternating Strokes*) (przykład 15): oktawy grane w alternacji pomiędzy pałkami jednej ręki w transpozycjach okazały się znacznie łatwiejsze w realizacji techniką Stevensa. W Eksperymentcie 1 różnica ta nie była zauważalna, ponieważ nie istniał wtedy problem przemieszczania ręki pomiędzy klawiaturą diatoniczną a chromatyczną.

W przypadku transpozycji ćwiczenia, gdzie konieczne jest szybkie przemieszczenie ręki w ruchu pionowym między klawiaturą diatoniczną a chromatyczną (i odwrotnie), technika Stevensa okazuje się bardziej efektywna. Daje ona możliwość utrzymania luźnego nadgarstka przy jednoczesnym zachowaniu szerokiej rozpiętości pałek, co zapewnia swobodną realizację ćwiczenia bez nadmiernego napięcia mięśni.

Wykonując to samo ćwiczenie techniką klasyczną, marimbista napotyka trudności związane z usztywnieniem nadgarstka lub niestabilnym uchwytem pałek, jeśli próbuje ustawić pałki w ręce w taki sposób, aby obejmowały interwał oktawy. Choć zmniejszenie rozpiętości pałek poniżej oktawy pozwala na stabilniejszy uchwyt i bardziej zrelaksowany nadgarstek, wymaga to zastosowania dodatkowego ruchu poziomego ręki. Taki ruch pochłania czas i energię, działa wbrew zasadzie efektywności ruchu i sprawia, że ćwiczenie staje się trudniejsze lub wręcz niemożliwe do wykonania w szybkim tempie (wid. 15).



Przykład 15. Ćwiczenia 52 i 53 z *Method of Movement*



Wideo 15. Ćwiczenie 53 w realizacji techniką klasyczną i Stevensa

4. 54 i 55 (*Single Alternating Strokes*) (przykład 16): ćwiczenia polegające na alternacji małych interwałów w transpozycjach (w tym przypadku interwału tercji) również okazały się prostsze w realizacji techniką Stevensa.

Stosując chwyt tradycyjny, aby zachować możliwość rotacji nadgarstka, która zapewnia niezależność pałek, konieczne jest utrzymanie dłoni w pozycji pionowej oraz rozluźnienie uchwytu. Jednak przy wykonywaniu małych interwałów, chwyt w dłoni ustawionej pionowo staje się mniej stabilny, co zwiększa ryzyko wysunięcia się z ręki pałki wewnętrznej. Problem ten można wyeliminować poprzez mocniejsze zaciśnięcie dłoni na pałkach, jednak wówczas marimbista zmagają się z ograniczeniami wynikającymi z usztywnienia ręki.

Alternatywnym rozwiązaniem w technice klasycznej jest ustawienie dłoni w pozycji poziomej (płaskiej), co eliminuje problem destabilizacji uchwytu. Niestety, takie ustawienie niemal całkowicie uniemożliwia rotację nadgarstka, a tym samym utrzymanie niezależności między pałkami.

Technika Stevensa pozwala na utrzymanie swobodnej rotacji nadgarstka, która zapewnia niezależność ruchów pałek. Jednocześnie umożliwia stabilny chwyt z minimalnym ryzykiem wypadnięcia pałek z rąk, co znacząco ułatwia realizację ćwiczeń z alternacją małych interwałów (wid. 16).



Przykład 16. Ćwiczenia 54 i 55 z *Method of Movement*



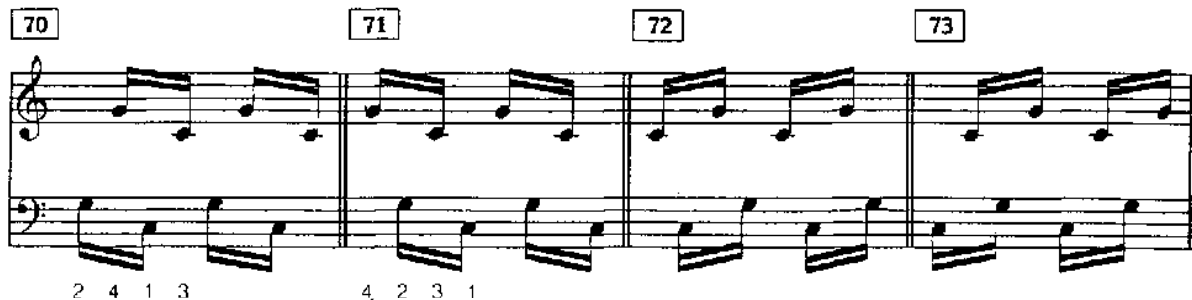
Wideo 16. Ćwiczenie 55 w realizacji techniką klasyczną i Stevensa

5. 70–133 (*Single Alternating Strokes*) (przykład 17): podczas drugiej realizacji tego zakresu ćwiczeń zauważyłem, że technika Stevensa znacząco ułatwia wykonywanie akcentów dzięki większej niezależności ruchu pałek. Taka swoboda ruchu pozwala na lepszą kontrolę zarówno dynamiki, jak i artykulacji poszczególnych pałek, co z kolei sprzyja precyzyjnemu i wyrazistemu zaznaczaniu akcentów.

Exercises 70–125 are based on the eight single stroke permutations. When returning to these exercises for review, use the following practice method: Do each

exercise four times. The first time accent mallet 1, the second time accent mallet 2, the third time accent mallet 3, and the fourth time accent mallet 4. Transpose every example through all twelve keys.

$\text{♩} = 132 - \text{♩} = 176$



Przykład 17. Ćwiczenia 70–73 wraz z opisem z *Method of Movement*

6. 110–125 (*Single Alternating Strokes*) (przykład 18): począwszy od ćwiczenia nr 110, odległość pomiędzy dźwiękiem najniższym (granym lewą ręką) a najwyższym (granym prawą ręką) zwiększa się do dwóch oktaw i tercji, a od ćwiczenia nr 118 – do trzech oktaw. W tym przypadku zwiększona długość pałek trzymany na końcu drzewców przy

zastosowaniu chwytu Stevensa, a także położenie pałki zewnętrznej pomiędzy palcem środkowym a serdecznym zaczyna utrudniać swobodną realizację ćwiczenia. Gdy zachodzi konieczność szerokiego rozstawienia rąk, przy równoczesnym utrzymaniu ich w pozycji prostopadłej do klawiatury instrumentu, dłuższe pałki mogą ograniczać precyzję ruchu i komfort gry.

Pałka zewnętrzna trzymana pomiędzy palcem wskazującym a środkowym w chwycie tradycyjnym zapewnia większą swobodę manewrowania nadgarstkiem w sytuacjach ekstremalnych, zwłaszcza gdy ręce są znacznie oddalone od siebie. Dodatkowo, skrócenie długości pałek poprzez trzymanie ich bliżej główki sprawia, że odległość rąk od klawiatury jest nieco mniejsza. Dzięki temu łatwiej jest utrzymać nadgarstek w pozycji prostopadłej względem płaszczyzny klawiatury, co jest kluczowe podczas realizacji uderzeń *Single Alternating Strokes*. Jest to przykład, który potwierdza przewagę techniki klasycznej w tego rodzaju ekstremalnych położeniach nadgarstka (wid. 17). Cały problem jest oczywiście mniejszy u wykonawców posiadających ponadprzeciętnie długie ręce.



Przykład 18. Ćwiczenia 110, 111 i 118 z *Method of Movement*



Wideo 17. Ćwiczenie 110 w realizacji techniką Stevensa i klasyczną

7. 138–151 (*Single Alternating Strokes*) (przykład 19): realizacja tych ćwiczeń w tonacjach wymagających szybkich zmian pomiędzy klawiaturą chromatyczną a diatoniczną (Des, D, Es, E, As, A) jest łatwiejsza przy zastosowaniu chwytu tradycyjnego i skróconych pałek. Używając chwytu Stevensa, przy trzymaniu pałek na końcach drzewca, konieczne jest wykonywanie większych ruchów łokciem podczas przenoszenia ręki w układach tercjowych pomiędzy klawiaturami. Obniża to efektywność ruchową i sprawia, że ciągle powtórzenia alternacji interwałów kwinty i tercji, wymagające częstych ruchów łokciem, stają się męczące. Natomiast stosując chwyt tradycyjny, możemy zminimalizować ruch łokcia, wykorzystując niemal wyłącznie nadgarstek (wid. 18).

Przykład 19. Ćwiczenia 138–141 z *Method of Movement*



Wideo 18. Ćwiczenie 138 w realizacji techniką Stevensa i klasyczną

8. 200–206 (*Double Vertical Strokes*) (przykład 20): w tych ćwiczeniach pojawił się problem podobny do opisanego już w punkcie 6. Zwiększona odległość pomiędzy dźwiękami (w niektórych przypadkach sięgająca nawet powyżej trzech oktaw), przy konieczności uderzenia wszystkich dźwięków jednocześnie lub w szybkiej alternacji rąk, stanowi istotne wyzwanie podczas gry techniką Stevensa. Jak wspomniałem w punkcie 6, podobna trudność wystąpiła już w ćwiczeniach z podrozdziału *Single Alternating Strokes*.

W przypadku uderzeń *Single Alternating*, możliwe było częściowe skorygowanie położenia nadgarstka względem klawiatury marimby poprzez poziome przesunięcie ręki od jednego dźwięku do drugiego. Natomiast w przypadku uderzeń jednoczesnych (*Double Vertical Strokes*) taka korekta jest niemożliwa – poprawne ustawienie nadgarstka względem klawiatury musi zostać ustalone jeszcze przed wykonaniem uderzenia.

Dodatkowym utrudnieniem jest zwiększona długość pałek w chwycie Stevensa, która oddala dłoń od klawiatury, oraz ograniczona mobilność nadgarstka wynikająca z pozycji zewnętrznej pałki zaciśniętej palcem serdecznym i małym. Czynniki te znacząco utrudniają realizację ćwiczeń 200–206 w tonacji B-dur, czyniąc ich wykonanie techniką Stevensa wyjątkowo wymagającym (wid. 19).

The image shows a musical score for three exercises. Exercise 202 is a single-measure exercise with a tempo marking of quarter note = 72. It consists of two staves: the upper staff has a treble clef and the lower staff has a bass clef. Exercise 203 is a two-measure exercise with a treble clef on the upper staff and a bass clef on the lower staff, featuring triplet markings. Exercise 204 is also a two-measure exercise with a treble clef on the upper staff and a bass clef on the lower staff, also featuring triplet markings.

Przykład 20. Ćwiczenia 202–204 z *Method of Movement*



Wideo 19. Ćwiczenie 202 w realizacji techniką klasyczną i Stevensa

9. 207–210 (*Double Vertical Strokes*) (przykład 21): Ze względu na zwiększoną długość pałek w chwycie Stevensa, konieczne jest wykonanie większego ruchu w celu zmiany ustawienia rąk pomiędzy układami dwudźwięków obejmujących obie części klawiatury.

Podczas gry dwudźwięku jedną ręką, gdy zewnętrzna pałka znajduje się na klawiaturze chromatycznej, a wewnętrzna na klawiaturze diatonicznej, nadgarstek lub łokieć (lub oba jednocześnie) muszą być wygięte na zewnątrz. Z kolei w sytuacji odwrotnej – gdy pałka wewnętrzna uderza w dźwięk klawiatury chromatycznej, a zewnętrzna w dźwięk klawiatury diatonicznej – nadgarstek i łokieć muszą być wygięte do wewnątrz.

Szybkie zmiany pomiędzy takimi układami (jak w ćwiczeniach 207–210) wymagają dynamicznych ruchów łokciem i nadgarstkiem na stosunkowo dużej przestrzeni. Wydłużenie pałek w chwycie Stevensa powoduje, że te ruchy muszą być większe, a ich wykonanie zajmuje więcej czasu w porównaniu do chwytu tradycyjnego, gdzie pałki są trzymane bliżej środka drzewca.

W rezultacie wszystkie układy dwudźwiękowe, w których pałki jednej ręki znajdują się na obu klawiaturach w niewielkich odległościach od siebie, są łatwiejsze do zagrania przy użyciu chwytu tradycyjnego. Problem ten jest szczególnie zauważalny w przypadku małych interwałów w wysokich rejestrach, gdzie mniejsze odstępki między sztabkami klawiatury marimby wymagają jeszcze większego wygięcia łokcia (wid. 20).

The image shows musical notation for two exercises, 207 and 208, from the *Method of Movement*. Exercise 207 is marked with a tempo of quarter note = 60 and half note = 126. Both exercises are in 2/4 time and feature two staves (treble and bass clef) with chords and single notes.

Przykład 21. Ćwiczenia 207 i 208 z *Method of Movement*



Wideo 20. Ćwiczenie 207 w realizacji techniką Stevensa i klasyczną

10. 225–262 (*Double Vertical Strokes*) (przykład 22): ćwiczenia te wymagają bardzo szybkich zmian z interwału małego na duży granych jedną ręką. Kluczowe dla ich realizacji są więc dynamiczne zmiany rozwarcia pałek w uchwycie – od wąskiego do szerokiego. W takich przypadkach technika Stevensa zdecydowanie przewyższa technikę klasyczną, co potwierdziłem już w poprzednim eksperymencie. Ćwiczenia 241–256, realizowane w różnych transpozycjach, okazały się w niektórych tonacjach (zwłaszcza w dolnych rejestrach) bardzo trudne do wykonania chwytem tradycyjnym. Próba zagrania chwytem tradycyjnym interwału decymy jedną ręką, przy użyciu *Double Vertical Stroke* i z układem dwóch pałek na obu klawiaturach, była prawie niemożliwa do zrealizowania przy użyciu standardowej długości pałek, którymi dysponowałem. Technika Stevensa w tym przypadku okazała się znacznie bardziej efektywna, umożliwiając swobodną realizację szerokich interwałów i zapewniając większą elastyczność w grze (wid. 21).



Przykład 22. Ćwiczenia 241–244 z *Method of Movement*



Wideo 21. Ćwiczenie 241 w realizacji techniką Stevensa i klasyczną

11. W ćwiczeniach podrozdziału *Double Lateral Strokes* pojawił się problem, który już opisałem w punkcie 4 i w Eksperymentcie 1 – wszystkie ćwiczenia zawierające małe interwały realizowane uderzeniami *Double Lateral* są łatwiejsze do wykonania techniką Stevensa. Problemy opisane w punkcie 4 są jeszcze bardziej wyraźne w przypadku właśnie uderzeń *Double Lateral*.

3.4 Eksperyment 3 – test na szybkość nr 2

3.4.1 Pytania badawcze i hipotezy

1. Czy po dwóch latach doskonalenia techniki Stevensa moje umiejętności posługiwania się nią są porównywalne z umiejętnościami posługiwania się techniką klasyczną? W okresie dwóch lat od rozpoczęcia badań i realizacji Eksperymentu 1 intensywnie doskonalilem technikę Stevensa, stosując ją do wykonywania większości repertuaru na marimbie. Zakładam, że moje obecne umiejętności gry tą techniką są znacząco wyższe niż w momencie przeprowadzania Eksperymentu 1 – pierwszego testu na szybkość. Kierując się subiektywnymi odczuciami, mogę stwierdzić, że obecnie posługuję się obiema technikami na zbliżonym poziomie, a zatem w obu przypadkach powinienem osiągnąć porównywalne tempa wykonawcze. Wszelkie różnice w tempie wykonania pomiędzy realizacjami z użyciem techniki Stevensa i techniki klasycznej powinny zatem precyzyjniej odzwierciedlać ewentualną wyższość lub podrzędność danej techniki, niż miało to miejsce w Eksperymentcie 1, kiedy to moje umiejętności w zakresie techniki klasycznej były na wyraźnie wyższym poziomie.

2. Czy rozwój umiejętności gry techniką Stevensa wpływa na poszerzenie kompetencji w zakresie techniki klasycznej? Odpowiedź twierdząca na to pytanie stanowiłaby dowód na głębokie pokrewieństwo obu technik.

3. Które przykłady mogą wykazać wyższość techniki Stevensa nad techniką klasyczną przy założonym wyrównaniu moich umiejętności w zakresie obu technik i czy będą się one różnić od przykładów wyodrębnionych w Eksperymentcie 1? Zakładam, że jeśli moje umiejętności posługiwania się obiema technikami rzeczywiście się wyrównały, to w Eksperymentcie 3 powinno pojawić się więcej ćwiczeń, które wykonuję w szybszym

tempie techniką Stevensa. W konsekwencji elementy świadczące o wyższości tej techniki nad techniką klasyczną powinny zostać wyodrębnione z większą precyzją niż miało to miejsce w Eksperymentcie 1.

4. Czy w *Method of Movement* znajdują się problemy techniczne, w których – pomimo wyrównania moich umiejętności w zakresie obu technik – technika klasyczna nadal sprawdza się lepiej niż technika Stevensa? Jeśli przyjmiemy założenie, że poziom moich umiejętności posługiwania się obiema technikami rzeczywiście się wyrównał, to ćwiczenia, które wciąż wykonuję szybciej techniką klasyczną, będą stanowiły silny dowód na jej wyższość w odniesieniu do konkretnych zagadnień technicznych.

3.4.2 Metody badawcze

Do przeprowadzenia badań wykorzystałem te same pałki oraz marimbę o identycznej menzurze, co w Eksperymentcie 1, aby zapewnić możliwie najbardziej zbliżone warunki Eksperymentu 3 do jego poprzedniej wersji z przełomu 2022 i 2023 roku. Badania trwały jeden miesiąc – od 22 kwietnia do 22 maja 2025 roku. W tym czasie, podobnie jak podczas realizacji Eksperymentu 1, wykonywałem ćwiczenia kilka razy w tygodniu, w sesjach trwających od około 30 do 80 minut.

Zrealizowałem wszystkie 590 ćwiczeń z podręcznika *Method of Movement*, z wyjątkiem tych, w których podczas Eksperymentu 1 osiągnąłem maksymalne tempo wykonawcze obiema technikami. Wszystkie pozostałe ćwiczenia wykonałem techniką Stevensa, dążąc do zbliżenia się do najwyższych temp osiągniętych w Eksperymentcie 1 lub ich przekroczenia. Nigdy jednak nie przekraczałem maksymalnego tempa sugerowanego przez autora podręcznika.

Po wykonaniu wszystkich ćwiczeń techniką Stevensa porównałem zanotowane tempa ich realizacji z tempami uzyskanymi podczas wykonywania tych samych ćwiczeń techniką klasyczną w Eksperymentcie 1. W przypadkach, w których tempo osiągnięte techniką Stevensa przewyższało tempo uzyskane techniką klasyczną, powtórzyłem dane ćwiczenie techniką klasyczną. Celem tego było sprawdzenie, czy moje maksymalne tempo wykonania ćwiczenia techniką klasyczną na etapie Eksperymentu 3 może dorównać temu osiągniętemu techniką Stevensa. Dzięki temu mogłem ocenić, czy wyższe tempo realizacji

ćwiczenia techniką Stevensa w Eksperymentcie 3, w porównaniu do tempa uzyskanego techniką klasyczną w Eksperymentcie 1, wynika z przewagi techniki Stevensa, czy też może być efektem innych czynników. Podobnie jak w przypadku Eksperymentu 1, wszystkie ćwiczenia wykonywałem wyłącznie w tonacji C-dur.

3.4.3 Wyniki badań

Tak jak w Eksperymentcie 1, maksymalne tempa ćwiczeń zostały zestawione w tabelach. Tabela nr 8 zawiera wykaz maksymalnych temp wszystkich ćwiczeń, natomiast pozostałe tabele – analogicznie do Eksperymentu 1 – przedstawiają zestawienia statystyczne: zarówno dla wszystkich ćwiczeń łącznie, jak i dla poszczególnych rozdziałów podręcznika. Oznaczenia przypadków są zgodne z tymi zastosowanymi w tabelach Eksperymentu 1.

Dodatkowo wyszczególniłem przypadki wzrostu tempa realizacji ćwiczenia względem Eksperymentu 1 – wartości te oznaczyłem kolorem zielonym, z poprzedzającym znakiem „+”. Z kolei kolorem czerwonym oznaczyłem maksymalne tempa uzyskane techniką klasyczną, które są niższe niż tempa osiągnięte techniką Stevensa. Kolorem niebieskim zaznaczyłem te przypadki, w których tempo realizacji techniką klasyczną, mimo upływu dwóch lat, nadal przewyższa tempo osiągnięte techniką Stevensa.

Numer ćwiczenia	maksymalne tempo wyznaczone przez L.H Stevensa	Maksymalne tempo osiągnięte przeze mnie techniką Stevensa	Maksymalne tempo osiągnięte przeze mnie techniką klasyczną
<i>Single Independent Strokes</i>			
1	q=100	q=100	q=100
2	q=100	q=100	q=100
3	q=100	q=100	q=100
4	q=80	q=70	q=70
5	q=88	q=80 (+5)	q=80
6	q=144	q=144 (+14)	q=144
7	q=144	q=144 (+14)	q=144
8	q=144	q=144	q=144
9	q=144	q=144 (+9)	q=144
10	q=144	q=144 (+9)	q=135
11	q=144	q=140 (+15)	q=144
12	q=144	q=120 (+5)	q=120
13	q=144	q=120 (+10)	q=115

14	q=144	q=115 (+5)	q=120
15	q=144	q=110 (+5)	q=110
16	q=144	q=115 (+5)	q=115
17	q=144	q=144 (+14)	q=144
18	q=144	q=144 (+19)	q=144 (+4)
19	q=152	q=152	q=152
20	q=152	q=152 (+32)	q=152 (+32)
21	q=152	q=110	q=110
22	q=152	q=130	q=130
23	q=144	q=110	q=110
24	q=144	q=120 (+10)	q=120
25	e=160	e=150 (+10)	e=150
26	e=160	e=150 (+10)	e=150
27	q=116	q=116	q=116
28	q=116	q=116	q=116
29	q=104	q=85	q=85
30	q=104	q=85	q=85
31	q=168	q=140	q=140
32	q=96	q=85 (+5)	q=85 (+5)
33	q=96	q=85 (+5)	q=85 (+5)
34	q=96	q=85 (+5)	q=85 (+5)
35	q=96	q=85 (+5)	q=85 (+5)
36	q=96	q=85 (+10)	q=85 (+10)
37	q=96	q=85 (+10)	q=85 (+10)
38	q=96	q=80 (+5)	q=80
39	q=96	q=80 (+5)	q=80
40	q=96	q=75 (+5)	q=75
41	q=96	q=75 (+5)	q=75
42	q=96	q=75 (+5)	q=75
43	q=96	q=75 (+5)	q=70
44	q=96	q=75 (+5)	q=75
45	q=96	q=75 (+5)	q=70
46	q=72	q=60 (+10)	q=60 (+10)
47	q=72	q=60 (+10)	q=60 (+10)
48	q=72	q=60 (+10)	q=60 (+10)
49	q=72	q=60 (+10)	q=60 (+10)
<i>Single Alternating Strokes</i>			
50	q=208	q=208	q=208
51	q=208	q=208	q=208
52	q=208	q=208	q=208
53	q=208	q=208	q=208
54	q=208	q=208	q=208
55	q=208	q=208	q=208
56	q=208	q=208 (+18)	q=208 (+8)
57	q=208	q=208 (+18)	q=208 (+8)
58	q=208	q=200 (+50)	q=200
59	q=208	q=190 (+45)	q=190 (+10)
60	q=208	q=208 (+48)	q=208 (+8)
61	q=208	q=208 (+48)	q=208 (+8)

62	q=208	q=208 (+48)	q=208 (+8)
63	q=208	q=208 (+48)	q=208 (+8)
64	q=208	q=208 (+48)	q=208 (+8)
65	q=208	q=208 (+48)	q=208 (+8)
66	q=208	q=208 (+48)	q=208 (+8)
67	q=208	q=208 (+48)	q=208 (+8)
68	q.=58	q.=58 (+8)	q.=58
69	q.=58	q.=58 (+8)	q.=58
70	q=176	q=150	q=150
71	q=176	q=150	q=150
72	q=176	q=150	q=150
73	q=176	q=150	q=150
74	q=176	q=150	q=150
75	q=176	q=150	q=150
76	q=176	q=150	q=150
77	q=176	q=150	q=150
78	q=176	q=130	q=130
79	q=176	q=130	q=130
80	q=176	q=130	q=130
81	q=176	q=130	q=130
82	q=176	q=130	q=130
83	q=176	q=130	q=130
84	q=176	q=130	q=130
85	q=176	q=130	q=130
86	q=152	q=110	q=110
87	q=152	q=110	q=110
88	q=152	q=110	q=110
89	q=152	q=110	q=110
90	q=152	q=110	q=110
91	q=152	q=110	q=110
92	q=152	q=110	q=110
93	q=152	q=110	q=110
94	q=152	q=80	q=80
95	q=152	q=80	q=80
96	q=152	q=80	q=80
97	q=152	q=80	q=80
98	q=152	q=80	q=80
99	q=152	q=80	q=80
100	q=152	q=80	q=80
101	q=152	q=80	q=80
102	q=152	q=130	q=130
103	q=152	q=130	q=130
104	q=152	q=130	q=130
105	q=152	q=130	q=130
106	q=152	q=130	q=130
107	q=152	q=130	q=130
108	q=152	q=130	q=130
109	q=152	q=130	q=130
110	q=152	q=110	q=110

111	q=152	q=110	q=110
112	q=152	q=110	q=110
113	q=152	q=110	q=110
114	q=152	q=110	q=110
115	q=152	q=110	q=110
116	q=152	q=110	q=110
117	q=152	q=110	q=110
118	q=152	q=110	q=110
119	q=152	q=110	q=110
120	q=152	q=110	q=110
121	q=152	q=110	q=110
122	q=152	q=110	q=110
123	q=152	q=110	q=110
124	q=152	q=110	q=110
125	q=152	q=110	q=110
126	q=144	q=110	q=110
127	q=144	q=110	q=110
128	q=144	q=110	q=110
129	q=144	q=110	q=110
130	q=144	q=110	q=110
131	q=144	q=110	q=110
132	q=144	q=110	q=110
133	q=144	q=110	q=110
134	h=108	h=108	h=108
135	h=108	h=108	h=108
136	h=108	h=95	h=95
137	h=108	h=95	h=95
138	h=108	h=108 (+8)	h=108 (+8)
139	h=108	h=108 (+13)	h=108 (+13)
140	h=108	h=108 (+13)	h=108 (+13)
141	h=108	h=108 (+13)	h=108 (+13)
142	h=108	h=108 (+13)	h=108 (+13)
143	h=108	h=108 (+18)	h=108 (+18)
144	h=108	h=100 (+5)	h=100 (+5)
145	h=108	h=100 (+5)	h=100 (+5)
146	h=108	h=100 (+5)	h=100 (+5)
147	h=108	h=100 (+5)	h=100 (+5)
148	h=108	h=100 (+10)	h=100 (+10)
149	h=108	h=100 (+10)	h=100 (+10)
150	h=108	h=100 (+10)	h=100 (+10)
151	h=108	h=100 (+10)	h=100 (+10)
152	q=108	q=95 (+20)	q=95 (+5)
153	q=108	q=90 (+15)	q=90
154	q=108	q=90 (+15)	q=90
155	q=108	q=95 (+20)	q=95 (+5)
156	q=108	q=90 (+15)	q=90
157	q=108	q=90 (+15)	q=90
158	q=108	q=90 (+15)	q=90
159	q=108	q=90 (+15)	q=90

160	q=108	q=90 (+15)	q=90
161	q=108	q=90 (+15)	q=90
<i>Double Vertical Strokes</i>			
162	h=132	h=132	h=132
163	h=132	h=132	h=132
164	h=132	h=132	h=132
165	h=132	h=132	h=132 (+7)
166	h=132	h=120 (+10)	h=120 (+10)
167	h=132	h=110 (+50)	h=110 (+30)
168	h=132	h=132 (+12)	h=132
169	h=132	h=132 (+22)	h=132
170	h=132	h=120 (+70)	h=120 (+10)
171	h=112	h=112	h=112
172	h=112	h=112	h=112
173	h=112	h=112	h=112
174	h=112	h=112	h=112
175	h=112	h=112	h=112
176	h=112	h=112 (+12)	h=112 (+12)
177	h=112	h=112 (+37)	h=112 (+27)
178	h=112	h=90 (+25)	h=112 (+37)
179	h=112	h=90 (+20)	h=90 (+10)
180	h=112	h=65	h=75
181	h=112	h=112 (+12)	h=112
182	h=112	h=90 (+20)	h=100
183	h=112	h=112 (+42)	h=112 (+42)
184	h=112	h=112 (+42)	h=112 (+42)
185	h=112	h=112	h=112
186	h=112	h=112	h=112
187	h=112	h=90	h=90
188	h=112	h=90	h=90
189	h=112	h=80	h=80
190	h=112	h=112	h=112
191	h=112	h=80	h=80
192	h=112	h=80 (+10)	h=80
193	q=72	q=60	q=60
194	q=160	q=90	q=90
195	q=160	q=90	q=90
196	q=160	q=90	q=90
197	q=160	q=90	q=90
198	q=160	q=80	q=80
199	q=160	q=80	q=80
200	q=160	q=70	q=70
201	q=160	q=70	q=70
202	q=72	q=72 (+7)	q=72 (+7)
203	q=68	q=60	q=60
204	q=68	q=50	q=50
205	q=68	q=68	q=68
206	q=68	q=55	q=55
207	h=126	h=126	h=126

208	h=126	h=126	h=126
209	h=126	h=120 (+25)	h=120 (+10)
210	h=126	h=110 (+25)	h=110
211	q=72	q=72 (+12)	q=72 (+12)
212	q=72	q=72 (+12)	q=72 (+12)
213	q=72	q=72 (+12)	q=72 (+12)
214	q=72	q=72	q=72
215	q=72	q=45	q=45
216	q=72	q=50	q=55
217	q=72	q=45	q=50
218	q=80	q=70	q=70
219	q=96	q=70	q=80
220	e=178	e=140	e=140
221	e=178	e=140 (+20)	e=140 (+20)
222	e=178	e=90	e=90
223	e=178	e=90	e=90
224	e=178	e=90	e=90
225	q=108	q=90 (+20)	q=90 (+10)
226	q=108	q=90 (+20)	q=90 (+10)
227	q=108	q=70 (+10)	q=70
228	q=108	q=75 (+15)	q=75 (+5)
229	q=92	q=70 (+20)	q=75
230	q=92	q=70 (+25)	q=70
231	q=92	q=60 (+15)	q=60
232	q=92	q=60 (+20)	q=50
233	q=72	q=65 (+15)	q=65
234	q=72	q=65 (+15)	q=65
235	q=72	q=55 (+10)	q=55
236	q=72	q=55 (+10)	q=55
237	q=72	q=50 (+5)	q=55
238	q=72	q=50 (+5)	q=55
239	q=72	q=55 (+10)	q=40
240	q=72	q=50 (+5)	q=40
241	e=116	e=80 (+15)	e=70
242	e=116	e=80 (+15)	e=70
243	q=70	q=45 (+5)	q=30
244	q=70	q=45 (+5)	q=30
245	q=70	q=40	q=30
246	q=70	q=40	q=20
247	q=70	q=40	q=20
248	q=70	q=40	q=20
249	e=116	e=70	e=60
250	e=116	e=70 (+10)	e=60
251	e=116	e=70	e=60
252	e=116	e=70 (+10)	e=60
253	e=126	e=126	e=126
254	e=126	e=126	e=126
255	e=160	e=140 (+10)	e=120
256	e=160	e=130 (+10)	e=120

257	e=152	e=152	e=152
258	e=152	e=152	e=152
259	e=152	e=140 (+20)	e=152
260	e=152	e=140 (+20)	e=152
261	e=152	e=140	e=152
262	e=152	e=140 (+20)	e=152
263	q=152	q=152	q=152
264	q=152	q=152	q=152
265	q=152	q=152	q=152
266	q=152	q=152	q=152
267	q=104	q=80	q=80
268	q=104	q=80	q=80
269	q=104	q=80	q=80
270	q=104	q=80	q=80
271	e=112	e=100	e=100
272	q=152	q=152	q=152
273	q=92	q=92	q=92
274	q=92	q=92	q=92
275	q=92	q=92 (+12)	q=92
276	q=92	q=92	q=92
277	e=176	e=140 (+20)	e=140
278	e=176	e= 140 (+20)	e=140
<i>Double Lateral Strokes</i>			
279	h=120	h=100 (+10)	h=100 (+10)
280	h=120	h=100 (+10)	h=100 (+10)
281	h=120	h=120 (+10)	h=120 (+10)
282	h=120	h=120 (+10)	h=120 (+10)
283	h=120	h=100 (+10)	h=100 (+10)
284	h=120	h=120 (+10)	h=120 (+10)
285	q=120	q=100 (+10)	q=100 (+10)
286	q=120	q=110 (+10)	q=110 (+10)
287	q=120	q=100 (+10)	q=100 (+10)
288	q=120	q=110 (+10)	q=110 (+10)
289	q=120	q=100 (+10)	q=100 (+10)
290	q=120	q=110 (+10)	q=110 (+10)
291	q=120	q=100 (+10)	q=100 (+10)
292	q=120	q=110 (+10)	q=110 (+10)
293	q=120	q=100 (+10)	q=100 (+10)
294	q=120	q=110 (+10)	q=110 (+10)
295	q=208	q=200 (+10)	q=200 (+30)
296	q=208	q=208	q=208
297	q=208	q=200	q=200 (+30)
298	q=208	q=190 (+10)	q=190 (+10)
299	q=208	q=180 (+25)	q=180 (+10)
300	q=208	q=170 (+25)	q=170 (+10)
301	q=208	q=170 (+25)	q=170 (+10)
302	q=208	q=170 (+25)	q=170 (+10)
303	q=208	q=180 (+15)	q=180 (+15)
304	q=208	q=180 (+15)	q=180 (+15)

305	q=208	q=180 (+15)	q=180 (+15)
306	q=208	q=180 (+15)	q=180 (+15)
307	q=208	q=180 (+15)	q=180
308	q=208	q=180 (+15)	q=180
309	q=208	q=200 (+35)	q=200 (+20)
310	q=208	q=190 (+25)	q=190 (+10)
311	q=208	q=180 (+30)	q=180 (+10)
312	q=208	q=180 (+30)	q=180 (+10)
313	q=208	q=180 (+20)	q=180 (+10)
314	q=208	q=190 (+30)	q=190 (+20)
315	q=208	q=200	q=200 (+20)
316	q=208	q=208 (+8)	q=208
317	q=208	q=190 (+10)	q=190 (+10)
318	q=208	q=190 (+10)	q=190 (+10)
319	q=208	q=180 (+10)	q=180
320	q=208	q=180 (+10)	q=180
321	q=208	q=180	q=180
322	q=208	q=180	q=180
323	q=208	q=208	q=208
324	q=208	q=200 (+10)	q=190 (+10)
325	q=208	q=190 (+10)	q=180
326	q=208	q=190 (+10)	q=180
327	q=168	q=168	q=168
328	q=168	q=168	q=168
329	q=168	q=168	q=168
330	q=168	q=168	q=168
331	q=168	q=168	q=168
332	q=168	q=168	q=168
333	q=168	q=168	q=168
334	q=168	q=168	q=168
335	q=168	q=168	q=168
336	q=168	q=168	q=168
337	q=168	q=168	q=168
338	q=168	q=168	q=168
339	q=168	q=168	q=168
340	q=168	q=168	q=168
341	q=168	q=168	q=168
342	q=168	q=168	q=168
343	q=168	q=168	q=168
344	q=168	q=168	q=168
345	q=168	q=168	q=168
346	q=168	q=168	q=168
347	q=168	q=168	q=168
348	q=168	q=168	q=168
349	q=168	q=168	q=168
350	q=168	q=168	q=168
351	q=168	q=130	q=130
352	q=168	q=130	q=130
353	q=168	q=130	q=130

354	q=168	q=130	q=130
355	q=168	q=130	q=130
356	q=168	q=130	q=130
357	q=168	q=130	q=130
358	q=168	q=120	q=120
359	q=168	q=168	q=168
360	q=168	q=168	q=168
361	q=168	q=168	q=168
362	q=168	q=168	q=168
363	q=168	q=168	q=168
364	q=168	q=168	q=168
365	q=168	q=168	q=168
366	q=168	q=168	q=168
367	q=168	q=168	q=168
368	q=168	q=168	q=168
369	q=168	q=168	q=168
370	q=168	q=168	q=168
371	q=168	q=168	q=168
372	q=168	q=168	q=168
373	q=168	q=168	q=168
374	q=168	q=168	q=168
375	q=168	q=155	q=155
376	q=168	q=155	q=155
377	q=168	q=155	q=155
378	q=168	q=155	q=155
379	q=168	q=155	q=155
380	q=168	q=155	q=155
381	q=168	q=155	q=155
382	q=168	q=155	q=155
383	q=144	q=144	q=144
384	q=144	q=144	q=144
385	q=144	q=144	q=144
386	q=144	q=144	q=144
387	q=144	q=144	q=144
388	q=144	q=144	q=144
389	q=144	q=144	q=144
390	q=144	q=144	q=144
391	q=144	q=144	q=144
392	q=144	q=144	q=144
393	q=144	q=144	q=144
394	q=144	q=144	q=144
395	q=144	q=144	q=144
396	q=144	q=144	q=144
397	q=144	q=144	q=144
398	q=144	q=144	q=144
399	q=144	q=144	q=144
400	q=144	q=144	q=144
401	q=144	q=144	q=144
402	q=144	q=144	q=144

403	q=144	q=144 (+14)	q=144
404	q=144	q=144 (+14)	q=144
405	q=144	q=144 (+14)	q=144
406	q=144	q=144 (+14)	q=144
407	q=144	q=144 (+14)	q=144
408	q=144	q=144 (+14)	q=144
409	q=144	q=144 (+14)	q=144
410	q=144	q=144 (+14)	q=144
411	q=184	q=184	q=184
412	q=184	q=184	q=184
413	q=184	q=184	q=184
414	q=184	q=184	q=184
<i>Mixed Strokes</i>			
415	e=208	e=208	e=208
416	e=208	e=208	e=208
417	e=208	e=208	e=208
418	e=208	e=208	e=208
419	q=116	q=116	q=116
420	q=116	q=116	q=116
421	q=116	q=116	q=116
422	q=116	q=116	q=116
423	q=116	q=116	q=116
424	q=116	q=116	q=116
425	q=104	q=104	q=104
426	q=104	q=104	q=104
427	q=104	q=104	q=104
428	q=120	q=110	q=110
429	q=104	q=80	q=80
430	q=104	q=104	q=104
431	q=120	q=120	q=120
432	q=184	q=184 (+24)	q=170 (+10)
433	q=184	q=184 (+24)	q=170 (+10)
434	q=184	q=184 (+24)	q=170 (+10)
435	q=184	q=170 (+10)	q=170 (+10)
436	q=184	q=184 (+24)	q=170 (+10)
437	q=184	q=170 (+30)	q=170 (+10)
438	q=184	q=160 (+20)	q=160
439	q=184	q=150 (+10)	q=160
440	q=184	q=150 (+30)	q=150
441	q=184	q=140 (+20)	q=150
442	q=184	q=150 (+30)	q=150
443	q=184	q=150 (+30)	q=150
444	q=184	q=150 (+30)	q=150
445	q=184	q=150 (+30)	q=150
446	q=184	q=140 (+20)	q=150
447	q=184	q=150 (+30)	q=150
448	q=184	q=140 (+20)	q=150
449	q=184	q=140 (+20)	q=150
450	q=184	q=140 (+20)	q=150

451	q=184	q=140 (+20)	q=150
452	q=184	q=140 (+20)	q=150
453	q=184	q=140 (+20)	q=150
454	q=184	q=140 (+20)	q=150
455	q=184	q=140 (+20)	q=150
456	q=144	q=144	q=144
457	q=144	q=144	q=144
458	q=144	q=144	q=144
459	q=144	q=144	q=144
460	q=144	q=144	q=144
461	q=144	q=144	q=144
462	q=168	q=160 (+30)	q=160
463	q=168	q=160 (+30)	q=160
464	q=168	q=110	q=110
465	q=168	q=120	q=120
466	q=168	q=110	q=110
467	q=168	q=130 (+10)	q=130
468	q=168	q=150	q=150
469	q=168	q=160	q=160
470	q=168	q=150	q=150
471	q=168	q=130	q=130
472	q=168	q=110	q=110
473	q=168	q=110	q=110
474	q=168	q=110	q=110
475	q=168	q=110	q=110
476	q=168	q=150	q=150
477	q=168	q=150	q=150
478	e=168	e=168	e=168
479	e=168	e=168	e=168
480	e=168	e=168	e=168
481	e=168	e=168	e=168
482	e=168	e=140	e=140
483	e=168	e=140	e=140
484	e=168	e=140	e=140
485	e=168	e=140	e=140
486	e.=138	e.=110 (+10)	e.=110
487	e.=138	e.= 110 (+10)	e.=110
488	e.=138	e.= 110 (+10)	e.=110
489	e.=138	e.= 110 (+10)	e.=110
490	e.=138	e.= 110 (+10)	e.=110
491	e.=138	e.= 110 (+10)	e.=110
492	e.=138	e.= 110 (+10)	e.=110
493	e.=138	e.= 110 (+10)	e.=110
494	e.=138	e.= 110 (+10)	e.=110
495	e.=138	e.= 110 (+10)	e.=110
496	e.=138	e.= 110 (+10)	e.=110
497	e.=138	e.= 110 (+10)	e.=110
498	e.=138	e.= 110 (+10)	e.=110
499	e.=138	e.= 110 (+10)	e.=110

500	e.=138	e.= 110 (+10)	e.=110
501	e.=138	e.= 110 (+10)	e.=110
502	q=120	q=120	q=120
503	q=120	q=120	q=120
504	q=120	q=110 (+10)	q=110 (+10)
505	q=120	q=120	q=120
506	q=120	q=120	q=120
507	q=120	q=120	q=120
508	q=120	q=110 (+10)	q=110 (+10)
509	q=120	q=120	q=120
510	q=120	q=110 (+5)	q=110 (+5)
511	q=120	q=110 (+5)	q=110 (+5)
512	q=120	q=80	q=80
513	q=120	q=80	q=80
514	q=120	q=110 (+5)	q=110 (+5)
515	q=120	q=110 (+5)	q=110 (+5)
516	q=120	q=80	q=80
517	q=120	q=80	q=80
518	q=132	q=120	q=120
519	q=132	q=120	q=120
520	q=132	q=110	q=110
521	q=132	q=100	q=100
522	q=132	q=120	q=120
523	q=132	q=100	q=100
524	q=132	q=100	q=100
525	q=132	q=80	q=80
526	q=132	q=120	q=120
527	q=132	q=120	q=120
528	q=132	q=100	q=100
529	q=132	q=80	q=80
530	q=132	q=120	q=120
531	q=132	q=100	q=100
532	q=132	q=120	q=120
533	q=132	q=120	q=120
534	q=132	q=100	q=100
535	q=132	q=80	q=80
536	q=132	q=100	q=100
537	q=132	q=80	q=80
538	q=132	q=110	q=110
539	q=132	q=110	q=110
540	q=132	q=110	q=110
541	q=132	q=90	q=90
542	q=132	q=100	q=100
543	q=132	q=80	q=80
544	q=132	q=100	q=100
545	q=132	q=90	q=90
546	q=132	q=110	q=110
547	q=132	q=110	q=110
548	q=132	q=110	q=110

549	q=132	q=90	q=90
550	q=132	q=110	q=110
551	q=132	q=90	q=90
552	q=132	q=100	q=100
553	q=132	q=90	q=90
554	q=132	q=80	q=80
555	q=132	q=80	q=80
556	q=132	q=80	q=80
557	q=132	q=80	q=80
558	q=132	q=80	q=80
559	q=132	q=80	q=80
560	q=132	q=80	q=80
561	q=132	q=80	q=80
562	q=132	q=80	q=80
563	q=132	q=80	q=80
564	q=132	q=80	q=80
565	q=132	q=80	q=80
566	q=96	q=96	q=96
567	q=96	q=96	q=96
568	q=88	q=70	q=70
569	q=88	q=70	q=70
570	q=88	q=70	q=70
571	q=88	q=70	q=70
572	e=208	e=200 (+10)	e=200 (+10)
573	e=208	e=200 (+10)	e=200 (+10)
574	e=208	e=200 (+10)	e=200 (+10)
575	e=208	e=200 (+10)	e=200 (+10)
576	e=208	e=200 (+40)	e=200 (+10)
577	e=208	e=200 (+40)	e=200 (+10)
578	e=208	e=190 (+30)	e=190
579	e=208	e=180 (+20)	e=190
580	q=112	q=112	q=112
581	q.=78	q.=78	q.=78
582	q=84	q=84	q=84
583	q=84	q=84	q=84
584	q=92	q=92	q=92
585	q=92	q=92	q=92
586	q=104	q=104	q=104
587	q=104	q=104	q=104
588	q=92	q=92	q=92
589	q=92	q=92	q=92
590	q=92	q=92	q=92

Tabela 8. Wykaz maksymalnych temp wykonawczych wszystkich ćwiczeń *Method of Movement* uzyskanych odpowiednio techniką Stevensa i techniką klasyczną z wyszczególnieniem wzrostu tempa w stosunku do Eksperymentu 1

Wszystkie ćwiczenia	Technika Stevensa	Technika klasyczna
Tempo maksymalne	206 ćw. = 35%	207 ćw. = 35%
90 – 99% tempa maks.	75 = 13%	74 = 12%
80 – 89%	132 = 22%	142 = 24%
70 – 79%	103 = 17%	95 = 16%
60 – 69%	50 = 8%	40 = 7%
50 – 59%	22 = 4%	24 = 4%
poniżej 50%	2 = 1%	8 = 2%

Tabela 9. Wykaz procentowy temp wykonawczych wszystkich ćwiczeń *Method of Movement*

Single Independent Strokes	Technika Stevensa	Technika klasyczna
Tempo maksymalne	14 ćw. = 29%	14 ćw. = 29%
90 – 99% tempa maks.	4 = 8%	4 = 8%
80 – 89%	22 = 45%	22 = 45%
70 – 79%	9 = 18%	9 = 18%
60 – 69%	0	0
50 – 59%	0	0
poniżej 50%	0	0

Tabela 10. Wykaz procentowy temp wykonawczych ćwiczeń z podrozdziału *Single Independent Stroke*

Single Alternating Strokes	Technika Stevensa	Technika klasyczna
Tempo maksymalne	26 ćw. = 23%	26 ćw. = 23%
90 – 99% tempa maks.	10 = 9%	10 = 9%
80 – 89%	28 = 25%	28 = 25%
70 – 79%	40 = 36%	40 = 36%
60 – 69%	0	0
50 – 59%	8 = 7%	8 = 7%
poniżej 50%	0	0

Tabela 11. Wykaz procentowy temp wykonawczych ćwiczeń z podrozdziału *Single Alternating Strokes*

<i>Double Vertical Strokes</i>	Technika Stevensa	Technika klasyczna
Tempo maksymalne	40 ćw. = 34%	45 ćw. = 38%
90 – 99% tempa maks.	9 = 8%	5 = 4%
80 – 89%	16 = 14%	15 = 13%
70 – 79%	18 = 15%	20 = 17%
60 – 69%	18 = 15%	8 = 7%
50 – 59%	14 = 12%	16 = 14%
poniżej 50%	2 = 2%	8 = 7%

Tabela 12. Wykaz procentowy temp wykonawczych ćwiczeń z podrozdziału *Double Vertical Strokes*

<i>Double Lateral Strokes</i>	Technika Stevensa	Technika klasyczna
Tempo maksymalne	78 ćw. = 58%	78 ćw. = 58%
90 – 99% tempa maks.	25 = 18%	23 = 17%
80 – 89%	25 = 18%	27 = 19%
70 – 79%	8 = 6%	8 = 6%
60 – 69%	0	0
50 – 59%	0	0
poniżej 50%	0	0

Tabela 13. Wykaz procentowy temp wykonawczych ćwiczeń z podrozdziału *Double Lateral Strokes*

<i>Mixed Strokes</i>	Technika Stevensa	Technika klasyczna
Tempo maksymalne	48 ćw. = 27%	44 ćw. = 25%
90 – 99% tempa maks.	27 = 16%	32 = 18%
80 – 89%	41 = 23%	50 = 29%
70 – 79%	28 = 16%	18 = 10%
60 – 69%	32 = 18%	32 = 18%
50 – 59%	0	0
poniżej 50%	0	0

Tabela 14. Wykaz procentowy temp wykonawczych ćwiczeń z podrozdziału *Mixed Strokes*

3.4.4 Wnioski

1. Czy po dwóch latach doskonalenia techniki Stevensa moje umiejętności posługiwania się nią są porównywalne z umiejętnościami posługiwania się techniką klasyczną?

Jak wynika z tabeli nr 8 i 9, odpowiedź na postawione pytanie jest twierdząca. Różnice pomiędzy tempami osiągniętymi techniką Stevensa i techniką klasyczną –

niezależnie od przedziału szybkości – nie przekraczają 2%, co pozwala uznać je za marginalne. Na podstawie danych statystycznych dotyczących realizacji ćwiczeń z całego podręcznika (tab. 9), można stwierdzić, że na dzień dzisiejszy moje umiejętności w zakresie gry techniką Stevensa i techniką klasyczną są wyrównane. W porównaniu do Eksperymentu 1 przeprowadzonego w latach 2022/23, odnotowałem wzrost tempa wykonawczego ćwiczeń wykonywanych techniką Stevensa w przedziale temp szybkich (80–100% maksymalnego tempa sugerowanego przez autora) o 18%. Oznacza to, że w roku 2022/23 w tym zakresie temp zrealizowałem 52% ćwiczeń, natomiast w roku 2025 – już 70%.

2. Czy rozwój umiejętności gry techniką Stevensa wpływa na poszerzenie kompetencji w zakresie techniki klasycznej?

Eksperyment wykazał pewne zależności pomiędzy wzrostem moich umiejętności w zakresie gry techniką Stevensa a równoległym wzrostem umiejętności w zakresie gry techniką klasyczną. Jak wynika z tabeli 2 Eksperymentu 1 oraz tabeli 9 Eksperymentu 3, w Eksperymentcie 1 tempa przekraczające 80% wartości maksymalnych uzyskałem techniką klasyczną w 66% przypadków, natomiast w Eksperymentcie 3 – w 71%. Oznacza to wzrost maksymalnych temp wykonawczych osiągniętych z użyciem techniki klasycznej o 5% w stosunku do wyników uzyskanych dwa lata wcześniej.

Był to rezultat nieoczekiwany. Zakładałem, że maksymalne tempa osiągnięte techniką klasyczną w Eksperymentcie 3 nie będą różniły się od tych uzyskanych w Eksperymentcie 1, ponieważ uważałem, że moje umiejętności gry techniką klasyczną w roku 2025 pozostają na podobnym poziomie, jak w roku 2023. Zanotowany wzrost może wynikać z jednego lub kilku z poniższych czynników:

- 1. Zwiększone zaznajomienie z materiałem ćwiczeniowym podręcznika *Method of Movement*** – uznaję ten czynnik za bardzo prawdopodobny, choć o ograniczonym wpływie na wynik. Należy zaznaczyć, że pomiędzy przeprowadzeniem Eksperymentu 1 i 3 nie korzystałem z podręcznika *Method of Movement* w ramach regularnego treningu technicznego. Oznacza to,

że ewentualne zwiększenie znajomości ćwiczeń wynikało wyłącznie z faktu ich wcześniejszego wykonania podczas Eksperymentu 1 i 2, a nie z dodatkowej praktyki w międzyczasie.

2. **Zbyt konserwatywne zapisy maksymalnych temp w Eksperymentcie 1** – możliwe, że w niektórych przypadkach tempo wykonania ćwiczeń zostało wówczas zaniżone. Zakładam, że moje ówczesne możliwości techniczne mogły pozwalać na szybsze wykonanie wybranych ćwiczeń, jednak zanotowałem bardziej komfortowe, bezpieczne tempa, co mogło wpłynąć na różnicę w wynikach.
3. **Transfer umiejętności pomiędzy technikami** – możliwe, że wzrost moich umiejętności w zakresie gry techniką Stevensa miał pozytywny wpływ na poziom wykonawczy techniką klasyczną.

Spośród wymienionych czynników, najbardziej interesujący i godny uwagi wydaje się powód trzeci – zakładający, że wzrost umiejętności gry techniką Stevensa miał wpływ na poprawę rezultatów osiąganych techniką klasyczną. Hipoteza ta stanowi potencjalny dowód na istnienie istotnego pokrewieństwa pomiędzy obiema technikami i jest zgodna z moim subiektywnym odczuciem, że opanowanie jednej z nich wpływa korzystnie na rozwój drugiej.

Potwierdzenie tej tezy mogłoby mieć również istotne znaczenie dydaktyczne. Rozwiązałyby bowiem częste wśród młodych adeptów polskiej szkoły perkusyjnej wątpliwości dotyczące zasadności nauki techniki Stevensa w sytuacji, gdy wcześniej opanowana została technika klasyczna. W takich przypadkach często pojawia się argument, że rozpoczęcie nauki alternatywnej techniki na poziomie studiów wyższych może nie dawać wystarczającej ilości czasu na jej zaawansowane opanowanie. Prowadzi to do pytania, czy warto inwestować w ten proces znaczącą ilość czasu i pracy przy braku gwarancji widocznych korzyści.

W świetle wyników Eksperymentu 3, które sugerują pozytywny wpływ opanowania techniki Stevensa na skuteczność wykonania ćwiczeń techniką klasyczną,

zasadne wydaje się rozważenie przeprowadzenia pogłębionych badań w tym zakresie. Ich wyniki mogłyby istotnie przyczynić się do ugruntowania nowoczesnych kierunków w metodyce nauczania techniki gry na marimbie w Polsce. Niewątpliwie jest to obszar interesujący i potencjalnie bardzo wartościowy z dydaktycznego punktu widzenia. Przeprowadzony przeze mnie eksperyment można uznać za punkt wyjścia do dalszych analiz, jednak aby w sposób jednoznaczny potwierdzić hipotezę o pokrewieństwie obu technik, należałoby wyeliminować wpływ czynników wymienionych jako przyczyny nr 1 i 2 (zwiększonego zaznajomienia z materiałem oraz zbyt konserwatywnego zapisu temp w Eksperymentcie 1) na wzrost temp wykonawczych techniką klasyczną. Niestety, nie jest to możliwe bez zastosowania bardziej szczegółowych metod obserwacyjnych i eksperymentalnych, wykraczających poza ramy niniejszej pracy.

3. Które przykłady mogą wykazać wyższość techniki Stevensa nad techniką klasyczną przy założonym wyrównaniu moich umiejętności w zakresie obu technik i czy będą się one różnić od przykładów wyodrębnionych w Eksperymentcie 1?

Ćwiczenia podrozdziału *Single Independent Strokes*:

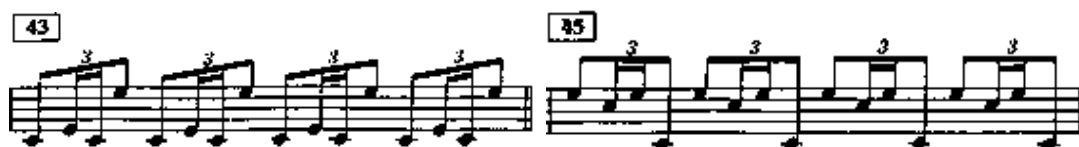
Po wyrównaniu moich umiejętności gry obiema technikami, ćwiczenia podrozdziału *Single Independent Strokes* wykazały statystycznie identyczne rezultaty osiągniętych temp wykonawczych dla obu technik (tab. 10). Warto jednak zauważyć, że w tym podrozdziale znajduje się kilka wyjątków.

Interesującymi przykładami są ćwiczenia 10, 11, 13 i 14 (przykład 23). Ćwiczenia 10 i 11 łączą uderzenia typu *Single Independent* z naprzemiennym stosowaniem szerokiego i wąskiego kąta otwarcia pałek jednej ręki, natomiast 13 i 14 opierają się na szybkich powtórzeniach dźwięków przy utrzymaniu interwału oktawy pomiędzy pałkami trzymanymi w jednej ręce, czyli szerokiego kąta otwarcia pałek. W moim odczuciu w ćwiczeniach 13 i 14 uderzenia *Single Independent* łatwiej było wykonać techniką Stevensa, natomiast w 10 i 11 – techniką klasyczną. Potwierdza to zasadę, że technika Stevensa zapewnia większą mobilność nadgarstka przy szerokich interwałach, a technika klasyczna sprawdza się lepiej przy realizacji szybkich powtórzeń pojedynczych dźwięków przy wąskim kącie otwarcia pałek potrzebnym do realizacji małych interwałów.



Przykład 23. Ćwiczenia 10, 11, 13 i 14 z *Method of Movement*

Ćwiczenia 43 i 45 (przykład 24) po raz kolejny potwierdzają tezę o wyższości techniki Stevensa, postawioną już w Eksperymentcie 1 i Eksperymentcie 2. W przypadku szybkiego skoku o interwale decymy pomiędzy pałkami jednej ręki, osiągnąłem nieco wyższe tempo, stosując technikę Stevensa (tab. 8). Szeroki rozstaw pałek, możliwy dzięki chwytowi Stevensa, eliminuje konieczność poziomego przenoszenia całej ręki nad klawiaturą, co jest nieodzowne przy zastosowaniu techniki klasycznej (wid. 14).



Przykład 24. Ćwiczenia 43 i 45 z *Method of Movement*

Ćwiczenia podrozdziału *Single Alternating Strokes*:

Podobnie jak w przypadku Eksperymentu 1, ćwiczenia z tego podrozdziału nie ujawniły istotnych różnic pomiędzy obiema technikami. Wartości statystyczne osiągniętych temp okazały się identyczne dla obu sposobów gry. W związku z tym można wnioskować, że ćwiczenia oparte na uderzeniach typu *Single Alternating Strokes* uwypuklają przewagę techniki Stevensa jedynie w przypadku wykonywania ich w transpozycjach – jak opisałem w Eksperymentcie 2.

Ćwiczenia podrozdziału *Double Vertical Strokes*:

Ćwiczenia z tego podrozdziału wykazały wyraźne różnice w tempie wykonania pomiędzy obiema technikami (tab. 12). Jak już wcześniej wspomniałem, uderzenia typu *Double Vertical* są najbardziej naturalne przy zastosowaniu tradycyjnego chwytu techniki klasycznej. Jednak ćwiczenia skomponowane przez L.H. Stevensa w tym podrozdziale zawierają również wiele przykładów opartych na dużych interwałach granych jedną ręką. W takich przypadkach szeroki kąt otwarcia pałek jest znacznie łatwiejszy do uzyskania przy użyciu chwytu Stevensa, który w tym zakresie oferuje większe możliwości niż chwyt tradycyjny. Dlatego, mimo że charakterystyka uderzeń *Double Vertical* sugeruje przewagę techniki klasycznej, wiele przykładów w tym podrozdziale – ze względu na zastosowanie dużych interwałów – pozwoliło mi osiągnąć wyższe tempo właśnie techniką Stevensa. Z kolei ćwiczenia niewymagające tak szerokiego rozstawu pałek były łatwiejsze do wykonania techniką klasyczną.

Ćwiczenia 165, 167 i 168 (przykład 7), są przykładami, które w Eksperymentach 1 wykazały wyższość techniki Stevensa. Teza ta nie została jednak potwierdzona w Eksperymentach 3 (tab 1 i tab. 8). Podczas realizacji Eksperymentu 3 odnotowałem znaczący wzrost tempa wykonawczego tych ćwiczeń przy użyciu techniki Stevensa – w kilku przypadkach przekraczający tempo uzyskane techniką klasyczną w Eksperymentach 1. Jednakże ponowne wykonanie tych samych ćwiczeń techniką klasyczną również przyniosło wzrost tempa, które ostatecznie zrównało się z wynikami uzyskanymi techniką Stevensa. W związku z tym uważam, że tempo wykonawcze techniką klasyczną zarejestrowane w Eksperymentach 1 mogło być zbyt konserwatywne, lub też znacząca poprawa umiejętności gry techniką Stevensa przyczyniła się pośrednio do łatwiejszej realizacji tych ćwiczeń także techniką klasyczną.

Ćwiczenia 232, 239–252 oraz 255 (przykład 8) stanowią przykład materiału, w którym największym wyzwaniem są szybkie zmiany kąta otwarcia pałek w jednej ręce, wynikające z dynamicznej alternacji małych i dużych interwałów granych jednocześnie obiema pałkami jednej ręki. Niektóre z tych ćwiczeń zostały już omówione w Eksperymentach 1 i 2 – Eksperyment 3 potwierdza wcześniejsze tezy o wyższości techniki Stevensa w tego typu sytuacjach.

Warto jednak podkreślić, że mamy tu do czynienia z bardziej złożonym przypadkiem, w którym dwa istotne problemy techniczne konkurują ze sobą: z jednej strony – szerokie interwały, łatwiejsze do opanowania techniką Stevensa, z drugiej – synchronizacja uderzeń *Double Vertical*, którą zazwyczaj łatwiej osiągnąć przy użyciu chwytu tradycyjnego. Mimo to, w ćwiczeniach wymagających szybkich zmian interwału, na przykład z tercji na decymę (jak w ćwiczeniu 251, przykład 8), technika Stevensa okazuje się bezsprzecznie bardziej efektywna.

Ćwiczenia podrozdziału *Double Lateral Strokes*:

Podobnie jak w przypadku Eksperymentu 1, ćwiczenia z tego podrozdziału nie wykazały istotnych różnic pomiędzy obiema technikami (tab. 13). Można jednak wyodrębnić pojedyncze przypadki, które potwierdzają tezy postawione w Eksperymentach 1 i 2 dotyczące wyższości techniki Stevensa przy realizacji małych interwałów w alternacji pomiędzy dwiema pałkami jednej ręki – czyli ruchem odpowiadającym uderzeniom *Single Alternating* i *Double Lateral*. Przykładem są ćwiczenia 324–326, w których osiągnąłem szybsze tempo wykonawcze techniką Stevensa (nawet przy wzroście tempa wykonawczego z użyciem techniki klasycznej dla ćwiczenia 324) (przykład 25).



Przykład 25. Ćwiczenia 324–326 z *Method of Movement*

Ćwiczenia podrozdziału *Mixed Strokes*:

W ćwiczeniach podrozdziału *Mixed Strokes* znajduje się kilka odizolowanych przykładów, w których osiągnąłem szybsze tempo techniką Stevensa – ćwiczenia 432–434 i 436 (przykład 26). Wszystkie te cztery przykłady zawierają interwał tercji realizowany ruchem odpowiadającym uderzeniom *Single Alternating*, który, jak już wcześniej ustaliłem, jest łatwiejszy do wykonania techniką Stevensa.



Przykład 26. Ćwiczenia 432 i 433 z *Method of Movement*

4. Czy w *Method of Movement* znajdują się problemy techniczne, w których – pomimo wyrównania moich umiejętności w zakresie obu technik – technika klasyczna nadal sprawdza się lepiej niż technika Stevensa?

W Eksperymentcie 3 znalazło się kilka przykładów, które – przy obecnym wyrównaniu moich umiejętności gry obiema technikami – wykonałem szybciej techniką klasyczną. Stanowi to kolejny dowód na to, że technika Stevensa nie jest rozwiązaniem uniwersalnym i nie sprawdza się lepiej we wszystkich przypadkach.

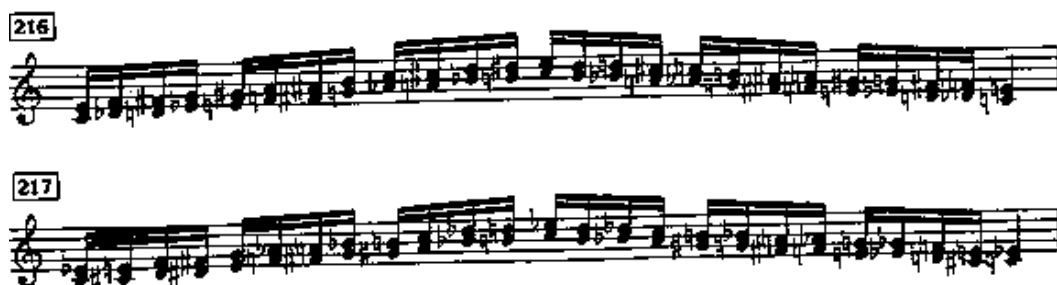
Ćwiczenia 10 i 11 (przykład 23), jak już wcześniej wspomniałem, zawierają powtórzenia dźwięków realizowanych uderzeniami typu *Single Independent* przy zachowaniu wąskiego kąta otwarcia pałek jednej ręki. W tym przypadku ich realizacja okazała się nieco łatwiejsza przy użyciu chwytu tradycyjnego techniki klasycznej. Należy jednak podkreślić, że są to odosobnione przykłady, które można uznać za marginalne.

Ćwiczenia 178, 180 i 182 (*Double Vertical Strokes*) (przykład 27) ilustrują większą łatwość realizacji uderzeń *Double Vertical* przy użyciu chwytu tradycyjnego. Efekt jednoczesnego uderzenia obu pałek jest łatwiejszy do uzyskania, gdy są one ze sobą w fizycznym kontakcie i wzajemnie od siebie zależne – co jest charakterystyczne właśnie dla chwytu tradycyjnego.



Przykład 27. Ćwiczenia 187–182 z *Method of Movement*

Ćwiczenia 216, 217 i 219 (*Double Vertical Strokes*) (przykład 28) – pomimo wzrostu moich umiejętności w posługiwaniu się techniką Stevensa, tempa wykonawcze tych ćwiczeń pozostały takie same jak w Eksperymentcie 1, przy czym technika klasyczna nadal pozwalała na uzyskanie wyższego tempa. Ćwiczenia te ilustrują problem techniczny, który opisałem już we wnioskach z Eksperymentu 2 – wydłużone pałki trzymane na końcach drzewców w chwycie Stevensa wymagają zwiększonej pracy łokciem podczas realizacji układów tercjowych jednocześnie na klawiaturze diatonicznej i chromatycznej. W tym przypadku po raz kolejny potwierdza się, że problem ten jest łatwiejszy do rozwiązania przy użyciu krótszych pałek trzymany chwytem tradycyjnym.



Przykład 28. Ćwiczenia 216–217 *Method of Movement*

Ćwiczenia 229, 237, 238 oraz 259–262 (*Double Vertical Strokes*) (przykład 29) – w tym segmencie, obejmującym szybkie alternacje między małymi a dużymi interwałami, znalazło się wiele ćwiczeń potwierdzających wyższość techniki Stevensa (np. ćwiczenia 240–252). Jednak w przypadkach, w których interwały mieszczą się w zakresie od tercji do oktawy, pojawiają się przykłady, w których technika klasyczna okazuje się bardziej efektywna. Wynika to z ograniczenia problemu synchronizacji pałek przy uderzeniach *Double Vertical*, o którym wspomniałem wcześniej.



Przykład 29. Ćwiczenia 237, 238 i 260–262 z *Method of Movement*

Kolejnymi przykładami potwierdzającymi tę tezę są ćwiczenia 439, 441, 446, 448–455 oraz 579 z podrozdziału *Mixed Strokes* (przykład 30). Pomimo wcześniej opisanego precedensu ćwiczeń 432–434 i 436, w których technika Stevensa pozwoliła na uzyskanie wyższego tempa wykonawczego, w tym segmencie ćwiczeń znajduje się więcej przykładów, w których szybsze tempo osiągnąłem przy użyciu techniki klasycznej.



Przykład 30. Ćwiczenia 448–451 i 579 z *Method of Movement*

3.5 Sposoby wydobywania dźwięku z instrumentów sztabkowych – omówienie źródeł

W celu wprowadzenia do rozdziału poświęconego eksperymentom z widmem dźwięku omówię w tej części pracy kilka zagadnień pomagających odpowiedzieć na pytanie, w jaki sposób dźwięk wydobywany jest z instrumentów sztabkowych. Tematy te sięgają najstarszych materiałów dydaktycznych, a ich analiza pozwala zaobserwować ewolucję świadomości kolejnych pokoleń perkusistów w zakresie czynników wpływających na jakość i barwę uzyskiwanego dźwięku.

Autorzy pierwszych podręczników do nauki gry na perkusji traktowali temat poprawnego wydobywania dźwięku z instrumentu raczej pobieżnie, koncentrując się głównie na poprawnej mechanice ruchu rąk podczas gry. Przykładem jest podręcznik Harry'ego A. Bowera *The Harry A. Bower System for Drums, Bells, Xylophone, Timpani*, wydany

w 1912 roku. Jediną informacją dotyczącą wydobycia dźwięku z ksylofonu zawartą w tej publikacji jest adnotacja: „uderzaj dźwięki w środek”¹⁶².

Jednak już na początku lat dwudziestych XX wieku George Hamilton Green zalecał, aby dla uzyskania większej sprawności w grze w szybkich tempach uderzać w krawędzie sztabek górnej klawiatury ksylofonu i, co więcej, stosować tę technikę w każdej sytuacji. W jego materiałach dydaktycznych pojawiają się również adnotacje dotyczące odpowiedniego rodzaju pałek.

Gdy uderzasz w sztabki zawierające krzyżyki i bemole, zawsze uderzaj je na skrajnym końcu sztabki najbliższym Ciebie. Pozwoli Ci to rozwinąć większą szybkość i precyzję. Przekonasz się, że dźwięk jest równie czysty na końcu sztabki, jak i na środku. Unikaj drewnianych lub wyjątkowo twardych gumowych pałek, ponieważ nie tylko niszczą one instrument, powodując wgniecenia, ale także wydobywany przez nie dźwięk jest ostry i nieprzyjemny dla ucha.¹⁶³

W *Home Study Course in Vibracussion* z 1917 roku znajdują się również adnotacje dotyczące pałek, natomiast w części *Special Lesson on Four Mallet Playing* z 1922 roku pojawiają się wskazówki dotyczące właściwego miejsca uderzenia w sztabkę, obejmujące zarówno jej środek, jak i kant. Autor w tym przypadku jednak dokonuje wartościowania jakości wydobywanego dźwięku, uznając środek sztabki za podstawowe miejsce uderzenia, a kant za drugorzędne.

Chociaż faktem jest, że najlepszy dźwięk uzyskuje się, uderzając w sztabki dokładnie na środku, to jednak prawdą jest również, że dobry dźwięk można uzyskać, uderzając je na skrajnych końcach [...].¹⁶⁴

Począwszy od lat dwudziestych XX wieku, w dydaktyce gry na instrumentach sztabkowych zaproponowano dwa sposoby wydobycia dźwięku: uderzenie w środek oraz uderzenie w kant sztabki. Już na przykładzie Greena oraz autora szkoły

¹⁶² Oryg.: „Strike notes in the centre [...]”, Harry A. Bower, *The Harry A. Bower System...*, op. cit., s. 10.

¹⁶³ Oryg.: „When striking the bars containing the sharps and flats, always strike them on the extreme end of the bar nearest you. This will enable you to develop greater speed and accuracy. You will find that the tone is just as clear at the end of the bar as in the middle.”, Avoid wooden or extremely hard rubber balls, as they not only ruin the instrument by pounding it full of dents, but the tone they produce is harsh and displeasing to the ear.”, G.H. Green, *Instruction Course for Xylophone...*, op. cit., s. 3.

¹⁶⁴ Oryg.: „While it is a fact that the best tone is secured by striking the bars squarely in the center, it is, nevertheless, true that a good tone can also be secured by striking them on the extreme ends.”, National School of Vibracussion, *Home Study Course in Vibracussion, Special Lesson on Four Mallet Playing...*, op. cit., s. 3.

Home Study Course in Vibracussion dostrzegamy jednak rozbieżność zdań na ten temat. Green uznaje oba miejsca za równorzędne, podczas gdy autor drugiej publikacji wartościuje jakość dźwięku, traktując kant sztabki jako źródło dźwięku „drugiej kategorii”.

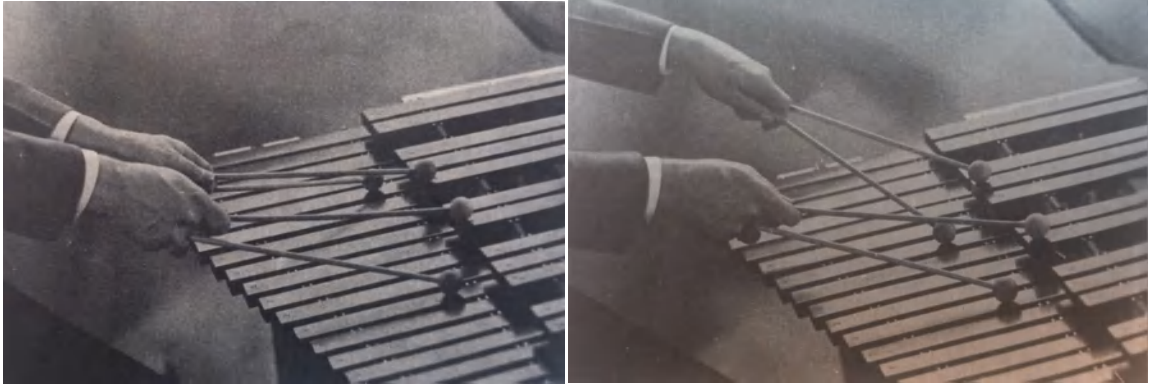
Tematyka dwóch poprawnych miejsc uderzenia w sztabkę jest kontynuowana po dzień dzisiejszy, a rozbieżności zdań na ten temat nadal stanowią punkt sporny wśród perkusistów. W publikacjach wydanych przed powstaniem *Method of Movement* można znaleźć wiele nieścisłości dotyczących poprawnego miejsca uderzenia w sam kant sztabki. Wiele źródeł nie precyzuje jednoznacznie, czy kant sztabki oznacza rzeczywiście jej krawędź, czy raczej miejsce pomiędzy punktem węzłowym (czyli punktem przebiegu sznurka w sztabkach) a krawędzią. Co więcej, autorzy niektórych źródeł często posługują się określeniem *extreme edge* (ekstremalna krawędź), podczas gdy ilustracje zamieszczone w ich publikacjach wskazują miejsce uderzenia bliżej środka, pomiędzy punktem węzłowym a krawędzią. Ten szczegół ma jednak kluczowe znaczenie dla składu alikwotów wydobywanego dźwięku, co wpływa na jego barwę i jakość.

Informacje ilustrujące nieścisłości w dydaktyce dotyczącej miejsca uderzenia w sztabkę możemy prześledzić również na przykładzie innych tytułów, które omawiałem w Rozdziale 1. Przykładowo, Harry C. Thompson w swojej publikacji *Elementary Instructor for Vibraphone and Vibra-Celeste* z 1931 roku sugeruje, aby jako generalną zasadę przyjąć grę w środkach sztabek. Natomiast w sytuacjach, gdy jest to niemożliwe, zaleca grę na klawiaturze chromatycznej „na końcu lub blisko końca sztabki”¹⁶⁵.

Howard A. Greene w swojej publikacji *Marimba Method* z 1937 roku zamieszcza adnotację: „Sztabki z krzyżkami można uderzać na końcu, blisko klawiszy diatonicznych”¹⁶⁶. Ilustracje dołączone do rozdziału poświęconego technice czteropałkowej, autorstwa Claira Omara Mussera, ukazują już pewne nieścisłości. Na jednej z fotografii wyraźnie widać pałkę uderzającą w sam koniec sztabki, natomiast na innej – bliżej miejsca pomiędzy krawędzią a punktem węzłowym (il. 28).

¹⁶⁵ Harry C. Thompson, *Elementary Instructor for Vibraphone and Vibra-Celeste...*, op. cit., s. 4.

¹⁶⁶ H.A. Greene, *Marimba Method...*, op. cit., s. 18.



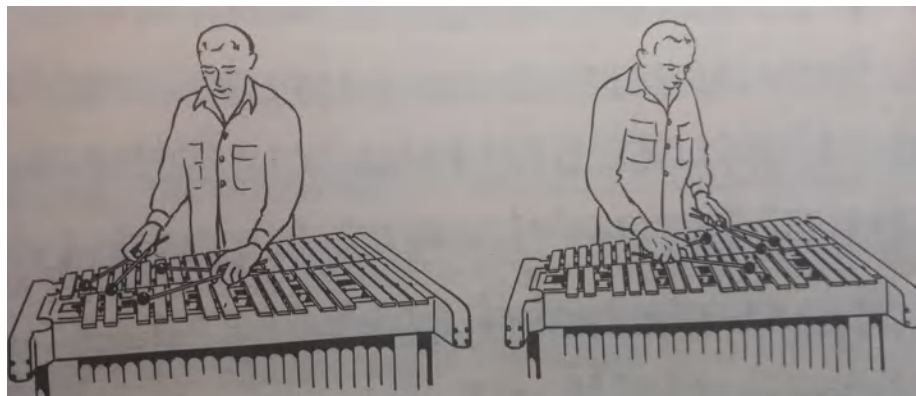
Ilustracja 28. Zdjęcia ilustrujące grę na kantach sztabek z *Marimba Method* Howarda A. Greene'a, po lewej uderzenie w kant, po prawej bliżej środka pomiędzy kantem a punktem węzłowym

Podobne niedokładności można dostrzec w wydanej ponad dwadzieścia lat później publikacji Phila Krausa *Modern Mallet Method*. Położenie pałek wewnętrznych jest trudne do jednoznacznego określenia na podstawie zdjęcia – mogą one rzeczywiście znajdować się na krawędziach sztabek klawiatury chromatycznej. Natomiast położenie pałek zewnętrznych budzi wątpliwości – pałka zewnętrzna lewej ręki (nr 1) zdaje się uderzać w punkt węzłowy, a pałka prawej ręki (nr 4) znajduje się pomiędzy punktem węzłowym a kantem sztabki (il. 29).



Ilustracja 29. Ułożenie rąk przy wykonywaniu akordu łączącego klawiaturę diatoniczną i chromatyczną z publikacji Philla Krausa *Modern Mallet Method* vol. 3

Publikacja *Méthode Complète de Vibraphone* Jacquesa Delécluse'a z roku 1963, również pozostawia pytania dotyczące dokładnego miejsca uderzenia w krawędź sztabki. Ilustracje zamieszczone w tej pracy są mało precyzyjne i raczej nie sugerują faktycznej krawędzi (il. 30).



Ilustracja 30. Rysunki ilustrujące grę na krawędziach sztabek z *Méthode Complète de Vibraphone* Jacquesa Delécluse'a

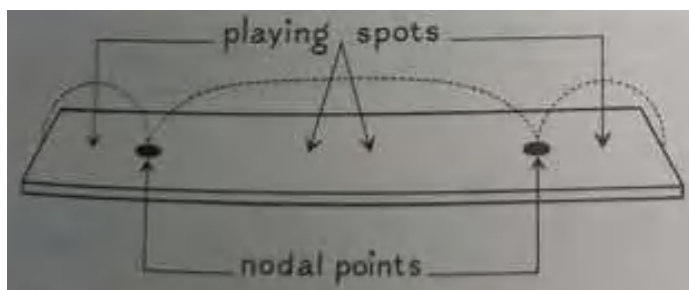
W wielu publikacjach dydaktycznych poświęconych grze na wibrafonie, takich jak *Méthode Complète de Vibraphone*, a także wcześniejszych pracach, jak *Elementary Instructor for Vibraphone and Vibra-Celeste* czy *Method for Vibraharp* Lionela Hamptona, można znaleźć zalecenia dotyczące gry na krawędziach sztabek w celu ułatwienia wykonywania niektórych układów akordowych. Jednak w opublikowanej w 1962 roku (rok przed *Méthode Complète de Vibraphone*) książce Jamesa Bladesa *Percussion Technique* autor przestrzega przed stosowaniem tej techniki w przypadku gry na wibrafonie. Niestety, Blades nie przedstawia uzasadnienia swojej opinii.

Podobnie jak w grze dwoma pałkami, krawędzie tylnego rzędu dźwięków mogą być wykorzystane do szybkiej zmiany [akordu], a szybki obrót nadgarstka może pomóc w zmniejszeniu lub zwiększeniu interwału bez zmiany rozstawu pałek (technika ta nie jest zalecana w przypadku wibrafonu).¹⁶⁷

Kolejnym interesującym przykładem nieścisłości w dydaktyce dotyczącej miejsca wydobywania dźwięku jest publikacja Harry'ego R. Bartletta *Guide to Teaching Percussion* z 1963 roku. Autor bardzo szczegółowo opisuje w niej, że oprócz standardowej gry w środku sztabki, poprawnym miejscem wydobywania dźwięku wcale nie są krawędzie sztabek klawiatury chromatycznej, lecz właśnie miejsce pomiędzy krawędzią a punktem węzłowym (il. 31).

¹⁶⁷ Oryg.: „As with two-hammer playing, the ends of the back row of notes can be used to help a quick change, and a rapid turn of the wrist can help to reduce or augment an interval without altering the span of the beaters (this technique is not recommended for the vibraphone).”, James Blades, *Orchestral Percussion Technique*, Oxford University Press, London 1961, s. 80.

W połowie drogi między punktami węzłowymi a końcami każdej sztabki znajdują się punkty rezonujące, które stanowią przydatne miejsca uderzenia.¹⁶⁸

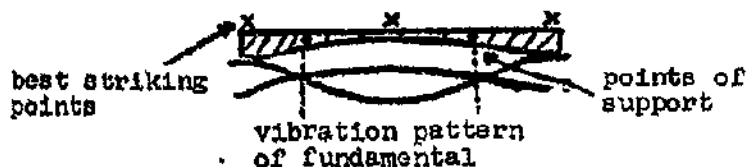


Ilustracja 31. Rysunek ilustrujący punkty węzłowe i poprawne miejsca uderzenia w sztabkę instrumentu z *Guide to Teaching Percussion* Harry'ego R. Bartletta

Trzy lata po publikacji *Guide to Teaching Percussion* w czasopiśmie „Percussive Notes” ukazał się obszerny artykuł autorstwa Jamesa L. Moora zatytułowany *The Mysticism of the Marimba*. W tym tekście autor szczegółowo omawia właściwości akustyczne sztabek marimby i ksylofonu, porównując je z instrumentami etnicznymi produkowanymi w Afryce i Gwatemali.

Oprócz tematów związanych z historią i znaczeniem kulturowym marimby, Moore poświęca dużą część artykułu szczegółom strojenia sztabek oraz porusza kwestie właściwości brzmieniowych klawiatury marimby, które mogą mieć istotne znaczenie dla rozwoju świadomości marimbistów w zakresie wydobycia dźwięku z instrumentu. Autor omawia również specyfikę drgań sztabki marimby według pierwszych dwóch częstotliwości drgań poprzecznych, odpowiadających tonowi podstawowemu oraz pierwszemu strojonemu alikwotowi, znajdującemu się dwie oktawy ponad tonem podstawowym. Moore ilustruje również punkty największej i najmniejszej amplitudy częstotliwości pierwszego drgania poprzecznego sztabki oraz wskazuje związane z nimi najbardziej rezonujące miejsca wydobycia dźwięku. Tym samym, zaledwie trzy lata po publikacji podręcznika *Guide to Teaching Percussion*, artykuł Moora przedstawia kontrastującą opinię na temat dokładnego miejsca uderzenia w kant sztabki, która jest już poparta badaniami akustycznymi oraz odwołaniami do specjalistycznych czasopism poświęconych akustyce instrumentów muzycznych.

¹⁶⁸ Oryg.: „Half way between the nodal points and the ends of each bar are located resonant spots which are useful playing spots.”, Harry R. Bartlett, *Guide to Teaching Percussion*, wyd. 1..., op. cit., s. 80.



Ilustracja 32. Obrazek ilustrujący sztabkę marimby wraz z schematem wibracji, punktami węzłowymi i najlepszymi miejscami wydobywania dźwięku z artykuły Jamesa L. Moora *The Mysticism of the Marimba*

Okres lat siedemdziesiątych XX wieku można uznać za przełomowy w rozwoju wiedzy na temat wydobywania dźwięku z instrumentów sztabkowych. W tym czasie pedagodzy oraz autorzy publikacji naukowo-dydaktycznych zaczęli włączać do swojej praktyki dydaktycznej wiedzę z zakresu akustyki. Przykładem tego jest artykuł Lindy Pimentel zatytułowany *The Marimba Bar*, opublikowany w czasopiśmie „Percussive Notes” w 1974 roku. W swoim tekście Pimentel wspomina o technice grania na krawędziach sztabek klawiatury chromatycznej oraz o balansowaniu tego brzmienia poprzez uderzanie w sztabki klawiatury diatonicznej w punkcie pomiędzy środkiem a punktem węzłowym.

Jeśli podczas szybkich przebiegów chromatycznych uczeń uderza w końce górnych sztabek, powinien, aby zrównoważyć dźwięk, uderzyć w dolną sztabkę między środkiem a punktem węzłowym.¹⁶⁹

Pimentel pisze również o balansowaniu brzmienia akordów poprzez uderzanie każdego składnika akordu w inne miejsce na sztabce.

Większość instrumentów perkusyjnych z metalowymi lub drewnianymi sztabkami ma tendencję do dłuższego wybrzmienia w niższym rejestrze dźwiękowym i krótszego na wyższym. Dlatego często gram akordy o szerokim rozstawie dźwięków w taki sposób, że najwyższy głos uderzam bezpośrednio w środek sztabki, a każdy kolejny głos umieszczam nieco dalej od środka, tak aby najniższy głos znajdował się niemal na węźle.¹⁷⁰

Opinie Lindy Pimentel wskazują na bardziej świadome pojmowanie zagadnienia wydobywania dźwięku z marimby, w którym rezygnuje się z tradycyjnego wartościowania brzmienia jako „lepszego” lub „gorszego”, wynikającego z „właściwego”

¹⁶⁹ Oryg.: „If, during the fast scale and chromatic-type passages, the student strikes the tips of the upper bars, he should, to balance the sound, strike the lower bar between the center and the node.”, Linda Pimentel, *The Marimba Bar*, „Percussive Notes”, tom 12 nr 2/1974, s. 46.

¹⁷⁰ Oryg.: „Most bar percussion instruments tend to ring more at the lower pitch register of the instrument and less at the top end. Thus I often perform open-voiced chords so that the top voice is struck directly in the center of the bar, with each remaining voice placed a little further from the center so that the bottom voice is almost on the node.”, Ibidem, s. 47.

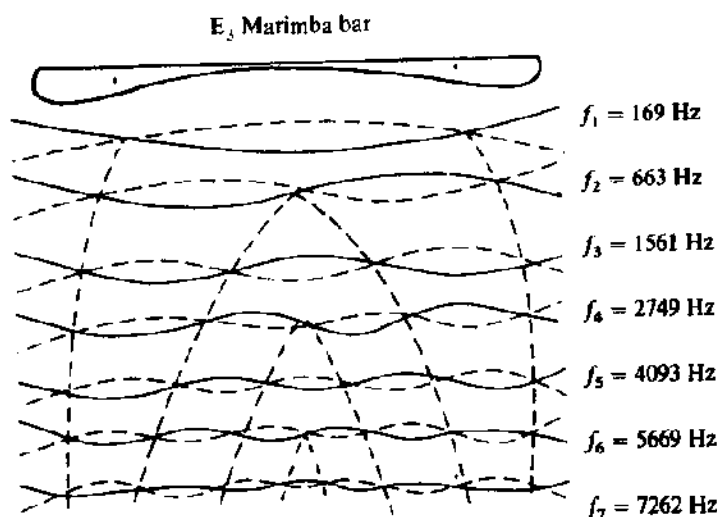
lub „niewłaściwego” miejsca uderzenia w sztabkę. Każdy punkt uderzenia jest teraz postrzegany jako mający swoją unikalną funkcję i charakterystykę brzmieniową, wynikającą z określonych właściwości akustycznych sztabek marimby. Opinie te znajdują potwierdzenie w badaniach akustycznych, co dodatkowo podkreśla ich naukową zasadność.

Według aktualnych źródeł dotyczących właściwości akustycznych sztabek marimby, współczesne marimby są strojone zgodnie z naturalnym brzmieniem trzech najlepiej słyszalnych częstotliwości drgań poprzecznych sztabki. Pierwsza z tych częstotliwości jest dostrajana do tonu podstawowego sztabki, a w linii przebiegu punktów węzłowych tej częstotliwości znajduje się sznurek, na którym sztabka spoczywa. Druga częstotliwość drgań poprzecznych jest strojona według czwartego alikwotu szeregu harmonicznego, co odpowiada dźwiękowi dwie oktawy powyżej tonu podstawowego. Natomiast trzecia częstotliwość jest dostrajana do dziesiątego alikwotu, co odpowiada dźwiękowi trzy oktawy i tercję wielką powyżej tonu podstawowego¹⁷¹.

Węzły drugiej częstotliwości drgań poprzecznych wypadają dokładnie na środku sztabki, co jest miejscem grzbietów pierwszej i trzeciej częstotliwości drgań. W rezultacie, uderzenie w środek sztabki prowadzi do maksymalnego wzbudzenia tonu podstawowego oraz dziesiątego alikwotu, przy jednoczesnym minimalnym wzbudzeniu czwartego. Z kolei uderzenie w sztabkę w punkcie położonym między grzbietem a węzłem tonu podstawowego (czyli między środkiem sztabki a miejscem przebiegu sznurka) skutkuje osłabieniem prezencji tonu podstawowego, lecz znacznym zwiększeniem prezencji czwartego alikwotu, którego grzbiet znajduje się właśnie w tym obszarze. Uderzenie w krawędź sztabki, gdzie żadna z tych trzech częstotliwości drgań poprzecznych nie ma punktu węzłowego, brzmieniem przypomina uderzenie w punkt między środkiem a miejscem przebiegu sznurka bardziej niż uderzenie w sam środek sztabki. Z tego powodu Linda Pimentel oraz wielu innych pedagogów marimby zaleca, aby studenci traktowali obszar pomiędzy środkiem sztabki a sznurkiem jako optymalne miejsce uderzenia podczas łączenia gry na klawiaturze diatonicznej z grą na krawędziach klawiatury chromatycznej.

¹⁷¹ Neville H. Fletcher, Thomas D. Rossing, *The Physics of Musical Instruments*, wyd. 2, Springer Science+Business Media, New York, NY 1998, s. 626–633.

Niektórzy autorzy publikacji dydaktycznych, tacy jak Gary Cook w *Teaching Total Percussion*, Julia Gaines w *Sequential Studies for Four-Mallet Marimba* oraz Juan Alamo w *Four Mallet Music For the Modern Marimba Player* sugerują nawet uznanie tego obszaru za główne miejsce uderzenia w sztabkę, zwłaszcza w najniższej oktawie¹⁷².

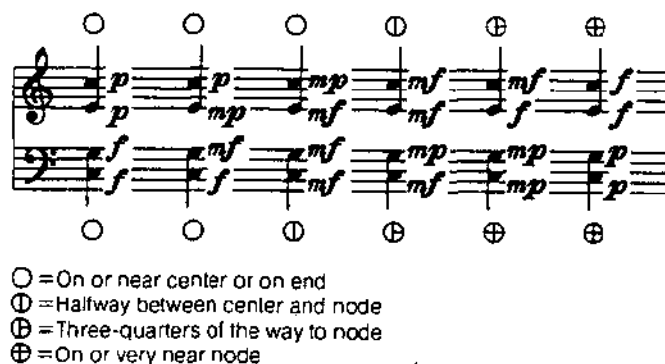


Ilustracja 33. Siedem częstotliwości drgań poprzecznych sztabki marimby z książki *The Physics of Musical Instruments*

Zagadnienie praktyki wykonawczej związanej z różnicowaniem miejsc uderzenia w sztabkę marimby jest omawiane również w dydaktyce L.H. Stevensa, a konkretnie w XI rozdziale *Method of Movement*. Autor przedstawia obiektywne podejście do wyboru właściwego miejsca uderzenia, nie odnosząc się przy tym do wartościowania jakości dźwięku. Podobnie jak Pimentel, Stevens opisuje różne miejsca uderzenia jako sposób na zróżnicowanie kolorystyki dźwięku. Wyróżnia cztery podstawowe punkty (poza krawędziami sztabek klawiatury chromatycznej), które oferują zróżnicowane kombinacje alikwotów. Uderzenie w środek sztabki generuje dźwięk z dużą prezencją tonu podstawowego, co zapewnia większy rezonans i „ciemniejszy kolor”. Przesuwając miejsce uderzenia coraz bliżej punktu węzłowego częstotliwości drgania dla tonu podstawowego, zwiększa się natomiast prezencja górnych alikwotów. Uderzenie bezpośrednio w punkt węzłowy skutkuje dźwiękiem o minimalnej prezencji tonu podstawowego. Stevens wspomina również o możliwości zróżnicowania punktów uderzenia w obrębie

¹⁷² Gary D. Cook, *Teaching Percussion...*, op. cit., s. 135–136; Julia Gaines, *Sequential Studies...*, op. cit., s. 10; Juan Alamo, *Four Mallet Music...*, op. cit., s. 5.

jednego akordu czterodźwiękowego, gdzie poszczególne dźwięki akordu mogą być uderzane w różne miejsca na sztabce, co dodatkowo wzbogaca brzmienie (il. 34).



Ilustracja 34. Akordy ze zróżnicowanym punktem uderzenia w sztabkę zilustrowane w *Method of Movement*.
 Tłumaczenia oznaczeń (od góry do dołu): „w środek lub blisko środka”, „w połowie pomiędzy środkiem a punktem węzłowym”, „trzy-czwarte odległości od środka do punktu węzłowego”, „w punkt węzłowy”

Stevens porusza też temat poprawnego miejsca uderzenia w krawędź sztabki i w tym przypadku uznaje jeden właściwy punkt uderzenia, który podobnie jak u Moora znajduje się dokładnie na krawędzi sztabki, a nie pomiędzy krawędzią a sznurkiem:

Istnieją trzy popularne, lecz błędne założenia, które utrudniają zrozumienie kwestii wydobycia dźwięku z marimby:

1. „Drugim najlepszym miejscem uderzenia w sztabkę klawiatury chromatycznej jest obszar pomiędzy węzłem a końcem sztabki”. Fałsz. Znacznie pełniejszy dźwięk wydobędziemy kierując uderzenie w górną krawędź końca sztabki.¹⁷³

Jak pokazuje wiele przykładów materiałów dydaktycznych dotyczących gry na instrumentach sztabkowych, miejsce uderzenia w sztabkę jest jednym z kluczowych zagadnień, które autorzy publikacji omawiają jako czynnik mający istotny wpływ na barwę dźwięku wydobywanego z marimby.

Drugim istotnym elementem, na który zwraca uwagę niemal każdy autor, jest rodzaj pałek. Jak już wspomniałem na przykładzie G.H. Greena i innych wczesnych autorów podręczników do nauki gry na melodycznych instrumentach perkusyjnych, kwestia ta odgrywa istotną rolę. Autorzy są zgodni, że twardsze pałki wytwarzają „jaśniejszy dźwięk”, natomiast miększe zapewniają brzmienie „ciemniejsze” i bardziej „aksamitne”, często opisywane w anglojęzycznych źródłach przymiotnikiem *mellow*.

¹⁷³ L.H. Stevens, *Method of Movement...*, op. cit., s. 22.

W kontekście właściwości akustycznych sztabki określenia takie jak „jasny” lub „szklisty” można interpretować jako dźwięki charakteryzujące się większą prezencją górnych tonów składowych w stosunku do tonu podstawowego. Zjawisko to jest prawdopodobnie najbardziej zauważalne w pierwszych dziesięciu setnych częściach sekundy po uderzeniu, czyli w momencie, gdy występuje hałas wynikający z samego uderzenia w materiał sztabki, zanim jeszcze sztabka zacznie wibrować na właściwych sobie częstotliwościach, produkując dźwięk o określonej wysokości. Kwestia ta została poruszona między innymi przez Charlesa A. Culvera w książce *Musical Acoustics*, wydanej w 1956 roku.

[...] barwa dźwięku muzycznego może ulec wyraźnej zmianie w niewielkim ułamku sekundy po wzbudzeniu drgającego elementu instrumentu. Jest to szczególnie widoczne w przypadkach, gdy dźwięk jest inicjowany przez uderzenie, jak w przypadku fortepianu, koła i ksylofonu. [...] bezpośrednio po uderzeniu górne tony składowe są na ogół stosunkowo silne. [...] te składowe harmoniczne mają tendencję do szybkiego zmniejszania swojej amplitudy, przy czym najbardziej wyraźna zmiana następuje w czasie krótszym niż 1/10 sekundy po rozpoczęciu dźwięku.¹⁷⁴

Kolejnym elementem wpływającym na wydobywany dźwięk, który omawiają Stevens oraz inni autorzy publikacji dydaktycznych, tacy jak Nancy Zeltsman, jest kąt, pod jakim pałka uderza w sztabkę¹⁷⁵. Pałki marimbowe, które z reguły są owinięte miękką włóczką, często mają większe skupisko tego materiału na górnej części główki (il. 35). Na środku główki, w miejscu najczęściej używanym do uderzeń, warstwa włóczki jest zazwyczaj spłaszczona na skutek intensywnego użytkowania, co powoduje, że twardy plastikowy lub gumowy rdzeń pałki znajduje się w bliższym kontakcie ze sztabką. W konsekwencji, dźwięk uzyskany poprzez uderzenie środkową częścią główki pałki będzie zawierał więcej elementów hałasu początkowego uderzenia w sztabkę niż dźwięk wydobyty za pomocą górnej części główki, która zawiera więcej miękkiego materiału (wid. 22).

¹⁷⁴ Oryg.: „[...] the timbre of a musical sound may undergo a decided change within a small fraction of a second after the vibrating element of the instrument has been excited. This is particularly true in those cases where the sound is initiated by a percussive stroke, as in the case of the piano, the kettledrum, and xylophone. [...] immediately after the stroke, the upper partials in general are found to be relatively strong. [...] these partials tend to decrease rapidly in amplitude, the most pronounced change occurring in less than 1/10 of a second after the initiation of the sound.”, Charles A. Culver, *Musical Acoustics*, McGraw-Hill Book Company, New York, NY 1956, s. 107.

¹⁷⁵ L.H. Stevens, *Method of Movement...*, op. cit., s. 23; Nancy Zeltsman, *Four-Mallet Marimba Playing...*, op. cit., s. 58.



Wideo 22. Uderzenia z użyciem różnego kąta nachylenia pałki

Efekt zmiany kąta uderzenia w sztabkę można zatem porównać do efektu uzyskiwanego przy grze twardszą lub miększą pałką. W pierwszych dziesięciu setnych częściach sekundy po uderzeniu ilość górnych tonów składowych będzie większa przy użyciu środkowej części główki pałki ze spłaszczoną włóczką, natomiast mniejsza przy uderzeniu górną, bardziej miękką częścią główki.

Ostatnim elementem wpływającym na wydobywany dźwięk, o którym pisze Stevens, jest dynamika – czyli siła, z jaką pałka uderza w sztabkę, zgodnie ze wzorem na energię kinetyczną¹⁷⁶. Ma to istotny wpływ zarówno na długość wybrzmienia sztabki, jak i na klarowność percepcji wszystkich elementów barwy dźwięku, które omówiłem powyżej.

Podsumowując, istnieją cztery kluczowe aspekty wpływające na kolorystykę dźwięku wydobywanego z marimby, które są szeroko uznawane przez autorów publikacji tematycznych:

- rodzaj pałek – decydujący o ilości i natężeniu górnych tonów składowych, szczególnie w pierwszych dziesięciu setnych częściach sekundy po uderzeniu,
- miejsce uderzenia w sztabkę – wpływające na proporcje natężenia kluczowych alikwotów dźwięku marimby, czyli tonu podstawowego, alikwotu czwartego i dziesiątego szeregu harmonicznego,
- kąt uderzenia – mający podobny efekt do zmiany rodzaju pałek,
- moc uderzenia – wpływająca na długość wybrzmienia oraz klarowność poszczególnych elementów barwy dźwięku.

¹⁷⁶ L.H. Stevens, *Method of Movement...*, op. cit., s. 22.

Oprócz wyżej wymienionych aspektów, autorzy publikacji naukowo-dydaktycznych wyszczególniają jeszcze inne czynniki, które według nich mają wpływ na jakość dźwięku wydobywanego z marimby.

Nancy Zeltsman w rozdziale *Basic Strokes and Tone Production* książki *Four-Mallet Marimba Playing* pisze:

Główne czynniki wpływające na twój ton to:
jak mocno lub luźno trzymasz pałkę do marimby;
wysokość, z której uderzasz w sztabkę;
sposób, w jaki odrywasz pałkę od sztabki po kontakcie;
prędkość twojego ruchu w dół;
prędkość twojego ruchu w górę.¹⁷⁷

Pierwszy z tych punktów jest w bezpośredniej sprzeczności z dydaktyką L. H. Stevensa:

[...] mogę zapewnić z góry, że jeśli siła, miejsce uderzenia i kąt uderzenia są identyczne, to nie ma znaczenia, czy pałka jest trzymana mocno czy luźno [...].¹⁷⁸

Ney Rosauero w artykule *Crossing Grip Extensions* pisze o wpływie trzonków pałek do marimby na wydobywany dźwięk i zaleca odpowiednie dobranie grubości trzonka z rattanu, tak aby nie był zbyt gruby i w efekcie powodował efekt „suchego dźwięku”.

Używam dłuższych pałek do marimby i osobiście preferuję trzonki z rattanu, ponieważ uważam, że ich elastyczność daje znacznie cieplejszy dźwięk na instrumentach sztabkowych. Ważne jest również, aby rattan nie był ani zbyt cienki, co może spowodować zbyt duże kołysanie pałek, ani zbyt gruby, co powoduje suchy dźwięk, podobny do tego, jaki dają drewniane trzonki.¹⁷⁹

Ostatnim z opisywanych aspektów, które mogą wpływać na wydobywanie dźwięku jest technika i sposób trzymania pałek. Pisze o tym w wywiadzie dla „Percussive Notes”

¹⁷⁷ Oryg.: „The main factors that contribute to your tone are: 1. how tightly or loosely you hold the mallet; 2. the height from which you strike the bar; 3. how you come off the bar after making contact; 4. the speed of your downstroke; 5. the speed of your upstroke.”, Nancy Zeltsman, *Four-Mallet Marimba Playing...*, op. cit., s. 10.

¹⁷⁸ Oryg.: „I can assure you in advance that when the volume, playing spot and angle of the stroke are identical, it doesn't matter if the stick is tight or loose, or whether you use fingers, wrist, arm or foot: the sound heard by the ear of a conservatory-trained musician is identical.”, L.H. Stevens, *Method of Movement...*, op. cit., s. 22.

¹⁷⁹ Oryg.: „I use longer mallets on the marimba, and I personally prefer rattan handles, because I think that the rattan's swing gives a much warmer sound on mallet instruments. Another important point is that the rattan should neither be too thin, which can cause the mallets to swing too much, nor too thick, which causes a dry sound like wooden handles.”, Ney Rosauero, *Crossing Grip Extensions...*, op. cit., s. 35.

dr Ludwig Albert – światowej sławy solista marimbista i wykładowca Royal Academy of Fine Arts w Antwerpii.

Shaw: Krótko wyjaśnij, jakie widzisz zalety i wady chwytu Stevensa.

Albert: Zauważam przede wszystkim, że studenci używający chwytu Stevensa kładą większy nacisk na wewnętrzne pałki. Ponadto ramiona są bardziej pionowe i proste. Powoduje to płytki dźwięk.

Chwyt Stevensa pozwala osiągnąć dużą sprawność techniczną, co jest jedną z jego największych zalet. Aby osiągnąć tę sprawność, zwykle wymagane są lekkie pałki. Jednak moim zdaniem dźwięk marimby powinien być bardziej bogaty, obfity i urzekający.

Ponadto, większość szybkich ruchów pałek w górę powoduje efekt przeciwny do głębokiego dźwięku. Przy chwycie Stevensa konieczne jest nakierowanie studentów na kontrolowanie tych elementów, w połączeniu z precyzyjnym dotykiem sztabek, aby osiągnąć wyższej jakości dźwięk.¹⁸⁰

O sposobie trzymania pałek jako elemencie wpływającym na wydobywanie dźwięku pisze również Linda Pimentel w przytaczanym już przeze mnie artykule *The Marimba Bar*:

Czas potrzebny na zmianę jednego chwytu na inny, niezależnie od wersji, jest krótszy niż czas, którego wokalista lub instrumentalista dęty potrzebuje na zaczerpnięcie oddechu na końcu frazy. Dlatego zmieniam kombinacje chwytów zależnie od tego, która najlepiej odpowiada danemu problemowi technicznemu lub pozwala mi uzyskać pożądaną dźwięk.¹⁸¹

3.6 Eksperyment 4 – badania z widmem dźwięku

3.6.1 Pytanie badawcze

Czy i w jakim stopniu rodzaj chwytu czteropałkowego wpływa na dźwięk wydobywany z marimby? Jak już wcześniej wspomniałem, w literaturze dydaktycznej dotyczącej gry na instrumentach sztabkowych występują rozbieżności zdań na temat czynników wpływających na brzmienie marimby. Z tego względu zasadne wydaje się podjęcie próby

¹⁸⁰ Oryg.: „Shaw: Briefly explain what you see as the advantages to the Stevens grip, and its disadvantages. Albert: I notice mainly that students using the Stevens grip place more weight on the inside mallets. Also, the arms are more vertical and straight. This produces a thin sound. The Stevens grip is able to reach a high technical velocity, which is one of its great assets. To reach this velocity light mallets are usually required. However, it is my opinion that the sound of the marimba should be more rich, abundant, and embracing. Also, most quickly-moving “up” strokes create the opposite of a deep sound. With the Stevens grip, it is necessary to guide students to control these elements, together with a refined touch of the bars in order to reach a more qualitative sound.”, Alison Shaw, *Exploring “The Ultimate Sound” with Ludwig Albert*, „Percussive Notes”, tom 42 nr 5/2004, s. 47–48.

¹⁸¹ Oryg.: „The amount of time necessary to switch from one grip to another, any version of either, is less than that which the singer or wind instrumentalist uses to catch a breath at the end of a phrase. Thus I switch to whatever combination suits a particular problem or that best produces a sound which I want to obtain.”, L. Pimentel, *The Marimba Bar...*, op. cit., s. 46.

odpowiedzi na pytanie, czy technika gry – a w szczególności rodzaj chwytu czteropałkowego – ma bezpośredni wpływ na dźwięk wydobywany z instrumentu.

3.6.2 Metody badawcze

Instrument

Do przeprowadzenia eksperymentu użyłem marimby Malletch MJB – instrumentu wyprodukowanego przez firmę należącą do Leigh Howarda Stevensa. Wydaje się on najbardziej odpowiednim modelem do przeprowadzenia badań widma dźwięku w kontekście jego wydobycia przy użyciu techniki Stevensa.

Wybór sztabki

Próbki dźwięku zostały zarejestrowane przy użyciu sztabki marimby odpowiadającej dźwiękowi F w oktawie wielkiej. Właściwości akustyczne marimby są szczególnie wyraźne w oktawie basowej, gdzie w każdej sztabce stroi się wszystkie trzy alikwoty wynikające z trzech najmocniejszych wibracji poprzecznych. Zgodnie z izofonami ludzkiego słuchu według Fletchera i Munsona, ucho ludzkie postrzega wyższe częstotliwości jako głośniejsze niż niższe. Z tego względu sztabki w oktawie basowej marimby są szersze, co pozwala im generować dźwięki o zwiększonej energii w porównaniu do sztabek z wyższych rejestrów¹⁸².

Wielkość sztabek oraz długość rezonansu w oktawie basowej sprawiają, że wszelkie zmiany w tembrze dźwięku są bardziej zauważalne dla ucha niż w wyższych rejestrach. Mimo to, do analizy wybrałem dźwięk F wielkie, znajdujący się w środkowej części oktawy basowej, a nie najniższy możliwy dźwięk instrumentu. Kierowałem się tu zasadą opisaną przez Fletchera i Munsona – dźwięk F wielkie, o częstotliwości około 88 Hz, powinien być nieco lepiej słyszalny dla ludzkiego ucha niż dźwięk C (ok. 66 Hz), ze względu na wyższą czułość słuchu w tym zakresie częstotliwości, co pomoże usłyszeć potencjalne odmienności w próbkach dźwięku.

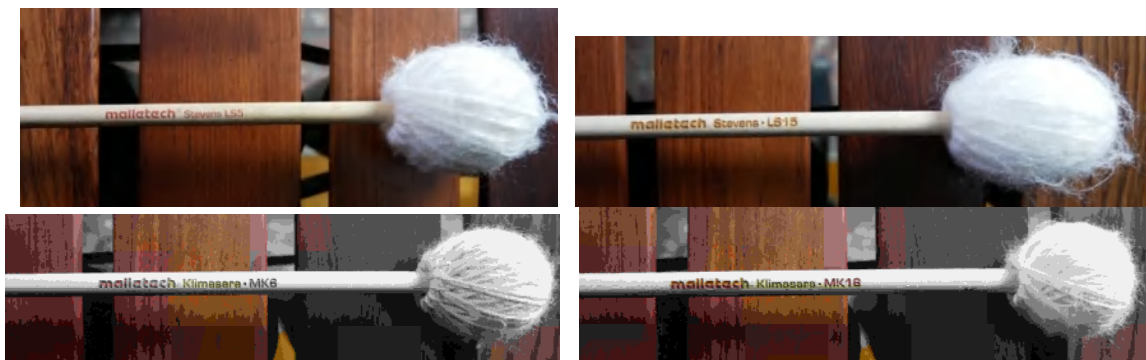
¹⁸² Jeffrey La Favre, *Tuning the Marimba Bar and Resonator*, [<https://www.lafavre.us/tuning-marimba.htm>, dostęp: 27.06.2025].

Wybór pałek

Do wykonania próbek dźwięku użyłem czterech rodzajów pałek firmy Malletech – miękkich i twardych pałek sygnowanych przez Leigh Howarda Stevensa (modele LS5 i LS15) oraz miękkich i twardych pałek sygnowanych przez Martę Klimasarę (modele MK6 i MK16).

Wybrałem pałki sygnowane przez Leigha Howarda Stevensa, ponieważ to właśnie nimi posługuje się twórca techniki Stevensa. Można więc przyjąć, że ich waga i właściwości zostały optymalnie dostosowane do wykonawców stosujących tę technikę. Z kolei Marta Klimasara jest artystką grającą z użyciem chwytu tradycyjnego, dlatego pałki z jej sygnaturą są wyraźnie cięższe od modelu Stevensa – ma to na celu zrekompensowanie utraty wyczuwalnej masy pałki w dłoni, wynikającej z charakterystyki tradycyjnego chwytu (szczegółowe omówienie tego zagadnienia znajduje się w Rozdziale 2 oraz w Eksperymentach 1 i 2).

Główki modeli LS i MK owinięte są różnymi rodzajami włóczki, a także wykonane w odmienny sposób. Główka modelu LS (Leigh Howard Stevens) owinięta jest luźno, z użyciem miękkiej włóczki, co sprawia, że w zależności od siły uderzenia, rdzeń główki – plastikowy lub gumowy – jest mniej lub bardziej słyszalny. Pałki tego typu zaliczane są do kategorii *multi tone*, czyli umożliwiających zmianę kolorystyki dźwięku w zależności od dynamiki gry. Z kolei główki pałek modelu MK (Marta Klimasara) owinięte są ciasno, twardszą włóczką, co klasyfikuje je jako *single tone* – niezależnie od siły uderzenia, rdzeń główki jest słyszalny na porównywalnym poziomie, co przekłada się na bardziej jednolite brzmienie (il. 35).



Ilustracja 35. Modele pałek wykorzystane do badań z widmem dźwięku

Taki dobór pałek do eksperymentu umożliwił analizę widma dźwięku w różnych warunkach wykonawczych – z wykorzystaniem dwóch modeli pałek, reprezentujących zarówno miękkie, jak i twarde główki. Jeden z modeli (LS) można uznać za charakterystyczny dla techniki Stevensa, natomiast drugi (MK) odpowiada technice klasycznej.

Narzędzia do analizy

Nagrania zostały wykonane za pomocą mikrofonu Shure SM81 oraz rejestratora dźwięku Tascam Portacapture X8. Mikrofon został ustawiony prostopadle do środka sztabki, w odległości około 40 cm (il. 36).

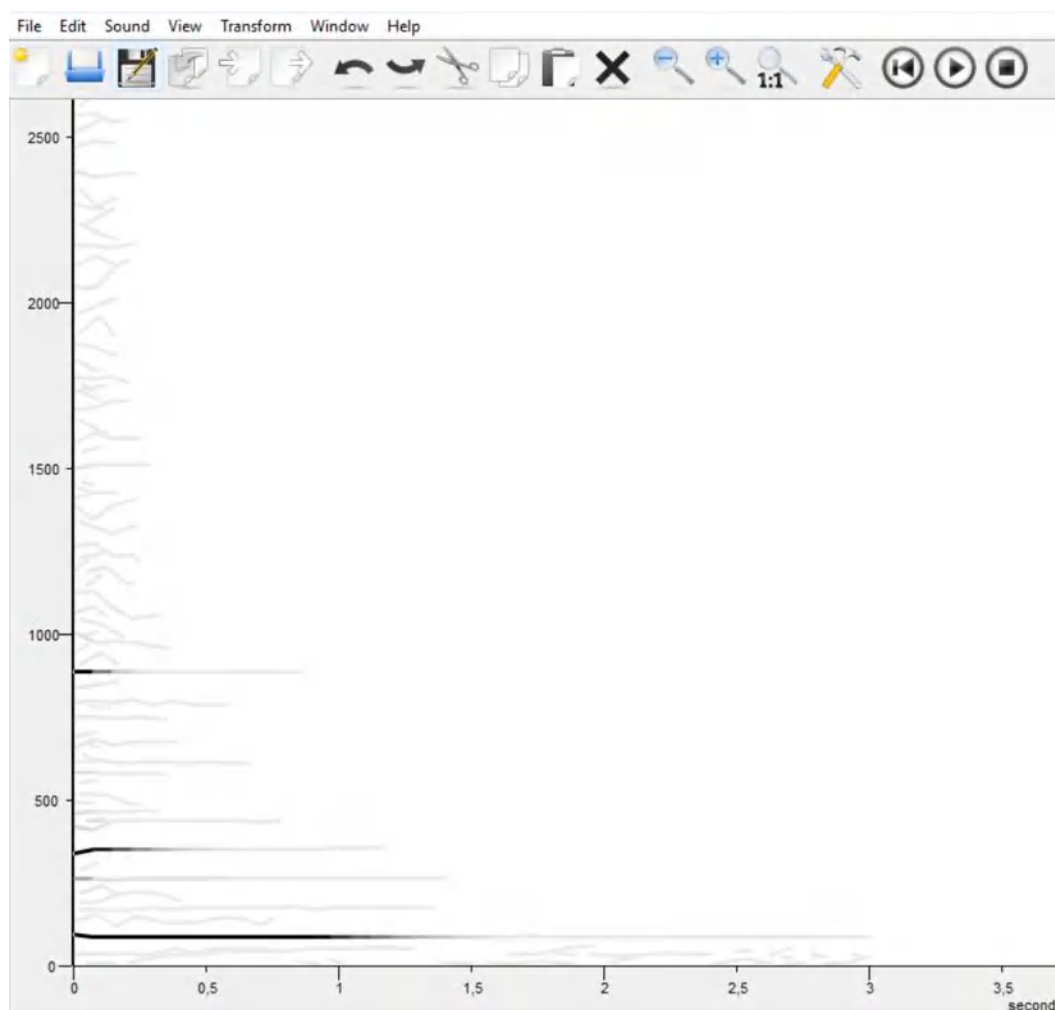


Ilustracja 36. Ustawienie mikrofonu względem sztabki marimby badanego dźwięku

Trzysekundowe, dwukanałowe próbki dźwięku zostały zarejestrowane w formacie *Wave Sound*, w jakości 2116 kbps, 44 100 Hz, 24-bit. Analiza widma dźwięku została przeprowadzona przy użyciu programu SPEAR (*Sinusoidal Partial Editing Analysis and Resynthesis*), wersja 0.7.3r.

Program SPEAR, po wczytaniu próbki dźwięku, generuje analizę widma w formie wizualnej reprezentacji poszczególnych tonów składowych. Linie poziome odzwierciedlają zmiany wysokości częstotliwości poszczególnych składowych w czasie, natomiast intensywność kolorystyczna danej linii wskazuje ich natężenie – jaśniejsze odcienie

odpowiadają tonom składowym postrzeganym jako cichsze, podczas gdy linie w kolorze czarnym reprezentują tony wyraźniej słyszalne (il. 37).



Ilustracja 37. Wizualna reprezentacja widma dźwięku w programie SPEAR dla 3-sekundowej próbki dźwięku wykonanego uderzeniem jedną pałką LS15 w punkt pomiędzy środkiem sztabki a punktem węzłowym z wyraźnie słyszalnym, zaznaczonym na czarno tonem składowym oraz alikwotami 4 i 10

Program umożliwia zaznaczanie poszczególnych tonów składowych i kopiowanie ich do oddzielnego pliku, co pozwala na ich odizolowanie oraz przeprowadzenie analizy każdego z osobna (il. 38). Po naciśnięciu przycisku *Export*, dane z analizy zostają zapisane w pliku tekstowym, w którym częstotliwość oraz liniowa amplituda każdego tonu składowego przedstawione są w formie wartości numerycznych, zarejestrowanych w odstępach co 0,01 sekundy (il. 39).

Procedura wykonania nagrań

Na potrzeby eksperymentu zarejestrowałem łącznie 60 próbek dźwięku. Wszystkie dźwięki wykonałem techniką *piston stroke*, omówioną w Rozdziale 2. Uderzenia rozpoczynałem z wysokości około 20 cm nad sztabką starając się, aby siła i prędkość uderzenia były możliwie jak najbardziej zbliżone w każdej próbie.

W pierwszej kolejności zarejestrowałem osiem próbek dźwięku wykonanych z użyciem jednej pałki, trzymanej w lewej ręce – po dwie próbki dla każdego z czterech modeli pałek (LS5, LS15, MK6 i MK16). Dźwięki zostały nagrane w dwóch miejscach uderzenia: w samym środku sztabki oraz w punkcie pośrednim pomiędzy środkiem a miejscem przebiegu sznurka. Próbkę dźwięku wykonane jedną pałką stanowią punkt odniesienia dla analizy widma dźwięków uzyskanych za pomocą chwytu Stevensa i chwytu tradycyjnego, dlatego można je traktować jako „grupę kontrolną” eksperymentu. Wszystkie dźwięki – zarówno te wykonane jedną pałką, jak i te z użyciem chwytów czteropałkowych – zostały zagrane lewą ręką, ponieważ to właśnie lewa ręka najczęściej odpowiada za wykonywanie partii w oktawie basowej marimby.

W drugiej kolejności nagrałem próbki dźwięku wykonane z użyciem chwytu Stevensa. Zarejestrowałem łącznie szesnaście próbek – po cztery dla każdego z czterech rodzajów pałek. Każdym modelem pałek wykonałem uderzenia w dwóch wcześniej opisanych punktach sztabki marimby, grając lewą ręką. Dla każdej konfiguracji przygotowałem osobne nagrania pałką zewnętrzną (oznaczoną w *Method of Movement* numerem 1) oraz pałką wewnętrzną (oznaczoną numerem 2)¹⁸³.

Proces analizy

Moja analiza widma dźwięku polegała na porównaniu sum amplitud liniowych tonu podstawowego oraz dwóch strojonych alikwotów – 4 i 10 szeregu harmonicznego – z sumami amplitud pozostałych tonów składowych. Jak już wspomniałem w podrozdziale 3.5, ton podstawowy (oznaczany w eksperymencie numerem 1) oraz alikwoty 4 i 10 powstają w wyniku pierwszych trzech najmocniejszych drgań poprzecznych sztabki

¹⁸³ L.H. Stevens, *Method of Movement...*, op. cit., s. 5.

marimby i są najistotniejsze dla percepcji wysokości dźwięku i charakterystycznego „tonu marimby”, dlatego też zostały przez mnie przyjęte jako punkt odniesienia. Ich brzmienie jest precyzyjnie strojenie przez producentów instrumentu. Odnosząc się do tej podstawy, mogłem określić przybliżony udział hałasu generowanego przez uderzenie pałki w sztabkę wraz z drganiami skrętnymi i poziomymi – mniej istotnymi z perspektywy wysokości dźwięku – w całościowe brzmienie danej próbki dźwięku.

Wyodrębnione zostały trzy najważniejsze punkty każdej próbki dźwięku, które mają wpływ na postrzeganie tembru wydobytego dźwięku (oznaczane w tabelach cyframi rzymskimi):

- I. Punkt najwyższej sumy amplitud liniowych wszystkich wzbudzonych tonów składowych – czyli teoretycznie najgłośniejszy moment wydobywanego dźwięku – przypadał na 0,02 lub 0,03 sekundy po uderzeniu w sztabkę. W tym czasie dominują składowe hałasu powstałe w wyniku kontaktu materiału pałki z materiałem sztabki, natomiast ton podstawowy, będący efektem najsilniejszej wibracji poprzecznej sztabki, nie osiągnął jeszcze swojej docelowej częstotliwości. Jak wykazała analiza, w momencie uderzenia ton podstawowy występował za każdym razem na nieco wyższej częstotliwości niż ta, która odpowiada właściwej wysokości dźwięku sztabki. Proces jego stabilizacji następował nie wcześniej niż 0,04 sekundy po uderzeniu. Im wyższy poziom hałasu uderzenia w stosunku do tonów składowych wywoływanych wibracjami poprzecznymi sztabki, tym dźwięk jest postrzegany jako bardziej „ostry”, „jasny” i „perkusyjny”.
- II. Punkt najwyższego natężenia tonu podstawowego wraz z dwoma pozostałymi alikwotami strojonymi sztabki (4 i 10), który zazwyczaj pokrywał się z momentem, w którym ton podstawowy osiągał swoją docelową częstotliwość. Zjawisko to występowało zawsze w przedziale od 0,04 do 0,1 sekundy po uderzeniu w sztabkę. Dźwięk, w którym po stabilizacji częstotliwości drgań wyraźnie dominuje ton podstawowy z alikwotami 4 i 10, powinien być postrzegany jako „czystszy”, „ciemniejszy” i bardziej „klarowny” z lepiej uchwytną wysokością oraz bardziej wyrazistą kolorystyką wynikającą

z proporcji alikwotów wywoływanych wibracjami poprzecznymi sztabki w porównaniu z dźwiękiem zawierającym większy udział pozostałych tonów składowych. Jeśli moment osiągnięcia maksymalnych amplitud tonu podstawowego i alikwotów strojonych przypada wcześniej (np. w 0,04 sekundy), to poziom natężenia hałasu powstałego w wyniku uderzenia jest wciąż stosunkowo wysoki. Z kolei jeśli maksymalny poziom amplitudy tych składowych przypada później (np. w 0,09 sekundy), to początkowy hałas zdążył już wygasnąć, co pozwala na wyraźniejsze postrzeganie mieszanki tonu podstawowego i alikwotów strojonych w momencie ich najwyższego natężenia.

III. Punkt najwyższego natężenia tonu podstawowego – teoretycznie moment najbardziej klarownego wyodrębnienia samej wysokości dźwięku. Prawie w każdym przypadku przypadał na około 0,3 sekundy po uderzeniu w sztabkę.

W tych trzech wyodrębnionych punktach przeanalizowałem następujące parametry:

- stosunek natężenia tonu podstawowego oraz alikwotów 4 i 10 do pozostałych tonów składowych – pozwala na ocenę proporcji pomiędzy hałasem a właściwym, postrzegalnym tonem dźwięku wydobytego ze sztabki marimby,
- stosunek natężenia tonu podstawowego oraz alikwotów 4 i 10 względem siebie – umożliwia wyodrębnienie różnic w kolorystyce dźwięku, wynikających z miejsca uderzenia w sztabkę (jak opisałem w podrozdziale 3.5), a także ocenę, czy proporcje te mogą być zależne od zastosowanego chwytu czteropałkowego dla danej próbki dźwięku,
- amplituda liniowa tonu podstawowego w punkcie III została porównana z sumą amplitud liniowych wszystkich tonów składowych w punkcie I, co pozwoliło ocenić proporcje hałasu do postrzegalnej wysokości dźwięku w danej próbce.

Powtarzalność eksperymentu

Idealną sytuacją byłoby przygotowanie próbek dźwiękowych o identycznym natężeniu. Jednak w przypadku, gdy próbki nagrywa żywy wykonawca, nie jest to możliwe. Choć można dostosować siłę, wysokość i prędkość uderzenia w taki sposób, aby uzyskać

dwa dźwięki o podobnej głośności, nie da się wygenerować dźwięków o dokładnie tym samym natężeniu. Dlatego w swojej analizie przyjąłem, że dźwięki będą miały podobne, lecz nieco różne natężenie i skupiłem się na porównaniach proporcjonalnych sum amplitud liniowych poszczególnych elementów wydobywanego dźwięku.

3.6.3 Wyniki badań

Tabele analizy próbek dźwięku podzielone są na trzy kategorie:

1. wyniki próbek dźwięku wykonanych jedną pałką (wid. 27–34),
2. wyniki próbek dźwięku wykonanych za pomocą chwytu Stevensa (wid. 35–50),
3. wyniki próbek dźwięku wykonanych za pomocą chwytu tradycyjnego (wid. 51–66).

Po lewej stronie każdej tabeli oznaczone są modele użytych pałek (LS5, LS15, MK6 i MK16) oraz numer pałki wykonującej uderzenie w sztabkę (w przypadku próbek dźwięku nagranych z użyciem techniki czteropałkowej).

Górna krawędź tabeli, oznaczona numerami rzymskimi I, II i III, wyznacza trzy punkty analizy opisane w poprzednim podrozdziale:

- punkt I – moment maksymalnej sumy amplitud (maksymalnego natężenia) wszystkich tonów składowych (przewaga hałasu),
- punkt II – moment maksymalnej sumy amplitud tonu podstawowego oraz alikwotów 4 i 10 (przewaga tonów odpowiadających pierwszym trzem drganiom poprzecznym),
- punkt III – moment maksymalnej amplitudy tonu podstawowego (przewaga tonu podstawowego nad innymi składowymi).

Dla każdego z tych trzech punktów określiłem czas jego wystąpienia oraz odpowiadającą mu wartość sumy amplitud liniowych:

- dla punktu I – suma amplitud liniowych wszystkich tonów składowych,

- dla punktu II – suma amplitud liniowych tonu podstawowego i dwóch wskazanych alikwotów,
- dla punktu III – amplituda liniowa samego tonu podstawowego.

Dla każdego z trzech punktów oznaczyłem procentowe wartości wyznaczające proporcje pomiędzy tonami drgań poprzecznych (oznaczonymi skrótem „AS” od nazwy „aliquoty strojone”) i resztą tonów składowych (oznaczonych literą „H” od słowa „hałas”). Obok tych oznaczeń znajdują się proporcjonalne wartości amplitud liniowych tonu podstawowego i pozostałych alikwotów strojonych w danym punkcie analizy (oznaczone liczbami „1” dla tonu podstawowego oraz „4” i „10”). Dla punktu III została oznaczona również wartość procentowa w odniesieniu do sumy amplitud liniowych wszystkich tonów składowych w punkcie I (il. 40).

Moment w czasie występowania danego punktu analizy (w setnych częściach sekundy liczonych od początku danej próbki dźwięku)

Model i numer użytej pałki

Punkt analizy

Suma amplitud liniowych wszystkich tonów składowych w punkcie I

Suma amplitud liniowych tonu podstawowego i dwóch pozostałych alikwotów strojonych w punkcie II

wartość amplitudy liniowej tonu podstawowego w punkcie III

LS5 [1]	P.A.	I		II			III	
		t	A	t	A		t	A
		0,03	0,616	0,09	1	4	10	0,3
Pr. %	H	AS	H	AS	1	4	10	34
Wid. 31		62	38	30	70	64	10	

Przykład wideo z nagraniem analizowanego dźwięku

Proporcje procentowe głośności tonu podstawowego i alikwotów strojonych 4 i 10 (AS) względem pozostałych tonów składowych (H) w danym punkcie analizy

Proporcje procentowe tonu podstawowego i alikwotów strojonych (1, 4 i 10) w wydobytym dźwięku w punkcie II

Wartość procentowa amplitudy liniowej tonu podstawowego w punkcie III względem sumy amplitud liniowych wszystkich tonów składowych w punkcie I

Ilustracja 40. Objasnienie przykladowej tabeli danych analizy widma dźwięku

Uderzenia jedną pałąką w środek sztabki:


LS5  Wid. 23	P.A.	I		II					III	
	czas/ amp.	t	A	t		A			t	A
		0,03	0,502	0,09		0,227			0,3	0,209
	Pr. %	H	AS	H	AS	1	4	10	42	
	59	41	26	74	70	3	27			

Tabela 15. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie jedną pałąką modelu LS5 w środek sztabki


LS15  Wid. 24	P.A.	I		II					III	
	czas/ amp.	t	A	t		A			t	A
		0,03	0,549	0,05		0,207			0,3	0,166
	Pr. %	H	AS	H	AS	1	4	10	30	
	65	35	48	52	49	7	44			

Tabela 16. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie jedną pałąką modelu LS15 w środek sztabki


MK6  Wid. 25	P.A.	I		II					III	
	czas/ amp.	t	A	t		A			t	A
		0,03	0,856	0,05		0,361			0,3	0,231
	Pr. %	H	AS	H	AS	1	4	10	27	
	60	40	45	55	41	9	50			

Tabela 17. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie jedną pałąką modelu MK6 w środek sztabki


MK16  Wid. 26	P.A.	I		II					III	
	czas/ amp.	t	A	t		A			t	A
		0,02	0,969	0,04		0,358			0,3	0,188
	Pr. %	H	AS	H	AS	1	4	10	19	
	66	34	53	47	31	7	62			

Tabela 18. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie jedną pałąką modelu MK16 w środek sztabki

Uderzenia jedną pałąką pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki:


LS5  Wid. 27	P.A.	I		II					III	
	czas/ amp.	t	A	t		A			t	A
		0,02	0,435	0,1		0,212			0,3	0,163
	Pr. %	H	AS	H	AS	1	4	10	37	
	63	37	22	78	59	28	13			

Tabela 19. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie jedną pałąką modelu LS5 pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki


LS15  Wid. 28	P.A.	I		II					III	
	czas/ amp.	t	A	t		A			t	A
		0,02	0,516	0,05		0,197			0,3	0,122
	Pr. %	H	AS	H	AS	1	4	10	24	
	67	33	44	56	38	26	36			

Tabela 20. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie jedną pałąką modelu LS15 pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki


MK6  Wid. 29	P.A.	I		II					III	
	czas/ amp.	t	A	t			A		t	A
		0,02	0,804	0,05			0,297		0,3	0,152
	Pr. %	H	AS	H	AS	1	4	10	19	
	68	32	44	56	31	27	42			

Tabela 21. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie jedną pałką modelu MK6 pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki


MK16  Wid. 30	P.A.	I		II					III	
	czas/ amp.	t	A	t			A		t	A
		0,02	0,986	0,04			0,295		0,3	0,123
	Pr. %	H	AS	H	AS	1	4	10	13	
	73	27	59	41	24	22	54			

Tabela 22. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie jedną pałką modelu MK16 pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki

Uderzenia w środek sztabki zrealizowane z użyciem chwytu Stevensa:


LS5 [1]  Wid. 31	P.A.	I		II					III	
	czas/ amp.	t	A	t			A		t	A
		0,03	0,616	0,09			0,253		0,3	0,209
	Pr. %	H	AS	H	AS	1	4	10	34	
	62	38	30	70	64	10	26			

Tabela 23. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałką nr 1, modelu LS5 w środek sztabki z użyciem chwytu Stevensa


LS5 [2]  Wid. 32	P.A.	I		II					III	
	czas/ amp.	t	A	t			A		t	A
		0,03	0,565	0,08			0,242			0,208
	Pr. %	H	AS	H	AS	1	4	10	37	
	60	40	33	67	64	6	30			

Tabela 24. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałką nr 2, modelu LS5 w środek sztabki z użyciem chwytu Stevensa


LS15 [1]  Wid. 33	P.A.	I		II					III	
	czas/ amp.	t	A	t			A		t	A
		0,03	0,597	0,05			0,219		0,3	0,173
	Pr. %	H	AS	H	AS	1	4	10	29	
	65	35	50	50	49	7	44			

Tabela 25. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałką nr 1 modelu LS15 w środek sztabki z użyciem chwytu Stevensa


LS15 [2]  Wid. 34	P.A.	I		II					III	
	czas/ amp.	t	A	t			A		t	A
		0,03	0,644	0,05			0,223		0,3	0,172
	Pr. %	H	AS	H	AS	1	4	10	27	
	73	27	53	47	47	7	46			

Tabela 26. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałką nr 2, modelu LS15 w środek sztabki z użyciem chwytu Stevensa


MK6 [1]  Wid. 35	P.A.	I		II					III	
	czas/ amp.	t	A	t			A		t	A
	Pr. %	H	AS	H	AS	1	4	10	25	
		68	32	56	44	43	7	50		

Tabela 27. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałąk nr 1 modelu MK6 w środek sztabki z użyciem chwytu Stevensa


MK6 [2]  Wid. 36	P.A.	I		II					III	
	czas/ amp.	t	A	t			A		t	A
	Pr. %	H	AS	H	AS	1	4	10	30	
		67	33	39	61	64	7	29		

Tabela 28. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałąk nr 2 modelu MK6 w środek sztabki z użyciem chwytu Stevensa


MK16 [1]  Wid. 37	P.A.	I		II					III	
	czas/ amp.	t	A	t			A		t	A
	Pr. %	H	AS	H	AS	1	4	10	17	
		68	32	59	41	30	3	67		

Tabela 29. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałąk nr 1 modelu MK16 w środek sztabki z użyciem chwytu Stevensa


MK16 [2]  Wid. 38	P.A.	I		II					III	
	czas/ amp.	t	A	t			A		t	A
	Pr. %	H	AS	H	AS	1	4	10	18	
		66	34	54	46	29	6	65		

Tabela 30. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałąk nr 2 modelu MK16 w środek sztabki z użyciem chwytu Stevensa

Uderzenia pomiędzy środkiem sztabki a punktem węzłowym zrealizowane z użyciem chwytu Stevensa:


LS5 [1]  Wid. 39	P.A.	I		II					III	
	czas/ amp.	t	A	t			A		t	A
	Pr. %	H	AS	H	AS	1	4	10	31	
		61	39	23	77	51	27	22		

Tabela 31. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałąk nr 1 modelu LS5 w punkt pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki z użyciem chwytu Stevensa


LS5 [2]  Wid. 40	P.A.	I		II					III	
	czas/ amp.	t	A	t			A		t	A
	Pr. %	H	AS	H	AS	1	4	10	32	
		61	39	24	76	52	27	21		

Tabela 32. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałąk nr 2 modelu LS5 w punkt pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki z użyciem chwytu Stevensa


LS15 [1]  Wid. 41	P.A.	I		II					III	
	czas/ amp.	t	A	t			A		t	A
	Pr. %	0,02	0,603	0,04			0,196		0,3	0,115
		H	AS	H	AS	1	4	10	19	
70	30	56	44	34	21	45				

Tabela 33. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałąką nr 1 modelu LS15 w punkt pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki z użyciem chwytu Stevensa


LS15 [2]  Wid. 42	P.A.	I		II					III	
	czas/ amp.	t	A	t			A		t	A
	Pr. %	0,02	0,618	0,08			0,203		0,3	0,134
		H	AS	H	AS	1	4	10	22	
71	29	34	66	47	25	28				

Tabela 34. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałąką nr 2 modelu LS15 w punkt pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki z użyciem chwytu Stevensa


MK6 [1]  Wid. 43	P.A.	I		II					III	
	czas/ amp.	t	A	t			A		t	A
	Pr. %	0,02	1,053	0,04			0,333		0,3	0,159
		H	AS	H	AS	1	4	10	15	
70	30	57	43	28	21	51				

Tabela 35. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałąką nr 1 modelu MK6 w punkt pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki z użyciem chwytu Stevensa


MK6 [2]  Wid. 44	P.A.	I		II					III	
	czas/ amp.	t	A	t			A		t	A
	Pr. %	0,02	0,824	0,04			0,310		0,3	0,160
		H	AS	H	AS	1	4	10	19	
66	34	50	50	30	25	45				

Tabela 36. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałąką nr 2 modelu MK6 w punkt pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki z użyciem chwytu Stevensa


MK16 [1]  Wid. 45	P.A.	I		II					III	
	czas/ amp.	t	A	t			A		t	A
	Pr. %	0,02	1,136	0,04			0,299		0,31	0,124
		H	AS	H	AS	1	4	10	11	
75	25	65	35	24	18	58				

Tabela 37. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałąką nr 1 modelu MK16 w punkt pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki z użyciem chwytu Stevensa


MK16 [2]  Wid. 46	P.A.	I		II					III	
	czas/ amp.	t	A	t			A		t	A
	Pr. %	0,02	0,960	0,04			0,281		0,3	0,143
		H	AS	H	AS	1	4	10	15	
73	27	58	42	29	24	47				

Tabela 38. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałąką nr 2 modelu MK16 w punkt pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki z użyciem chwytu Stevensa

Uderzenia w środek sztabki zrealizowane z użyciem chwytu tradycyjnego:


LS5 [1]  Wid. 47	P.A.	I		II					III	
	czas/ amp.	t	A	t			A		t	A
		0,03	0,548	0,09			0,236		0,3	0,212
	Pr. %	H	AS	H	AS	1	4	10	39	
	61	39	25	75	69	4	27			

Tabela 39. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałąk nr 1 modelu LS5 w środek sztabki z użyciem chwytu tradycyjnego


LS5 [2]  Wid. 48	P.A.	I		II					III	
	czas/ amp.	t	A	t			A		t	A
		0,03	0,425	0,1			0,201		0,3	0,207
	Pr. %	H	AS	H	AS	1	4	10	49	
	68	32	26	74	80	6	14			

Tabela 40. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałąk nr 2 modelu LS5 w środek sztabki z użyciem chwytu tradycyjnego


LS15 [1]  Wid. 49	P.A.	I		II					III	
	czas/ amp.	t	A	t			A		t	A
		0,03	0,674	0,04			0,233		0,3	0,176
	Pr. %	H	AS	H	AS	1	4	10	26	
	67	33	58	42	42	5	53			

Tabela 41. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałąk nr 1 modelu LS15 w środek sztabki z użyciem chwytu tradycyjnego


LS15 [2]  Wid. 50	P.A.	I		II					III	
	czas/ amp.	t	A	t			A		t	A
		0,02	0,543	0,05			0,206		0,3	0,164
	Pr. %	H	AS	H	AS	1	4	10	30	
	67	33	48	52	50	8	42			

Tabela 42. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałąk nr 2 modelu LS15 w środek sztabki z użyciem chwytu tradycyjnego


MK6 [1]  Wid. 51	P.A.	I		II					III	
	czas/ amp.	t	A	t			A		t	A
		0,03	0,699	0,04			0,280		0,3	0,221
	Pr. %	H	AS	H	AS	1	4	10	32	
	61	39	52	48	47	2	51			

Tabela 43. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałąk nr 1 modelu MK6 w środek sztabki z użyciem chwytu tradycyjnego


MK6 [2]  Wid. 52	P.A.	I		II					III	
	czas/ amp.	t	A	t			A		t	A
		0,03	0,652	0,05			0,298		0,3	0,211
	Pr. %	H	AS	H	AS	1	4	10	32	
	58	42	43	57	44	10	46			

Tabela 44. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałąk nr 2 modelu MK6 w środek sztabki z użyciem chwytu tradycyjnego


MK16 [1]  Wid. 53	P.A.	I		II					III		
	czas/ amp.	t	A	t			A		t	A	
	Pr. %			H	AS	H	AS	1	4	10	21
				67	33	54	46	35	2	63	

Tabela 45. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałą nr 1 modelu MK16 w środek sztabki z użyciem chwytu tradycyjnego


MK16 [2]  Wid. 54	P.A.	I		II					III		
	czas/ amp.	t	A	t			A		t	A	
	Pr. %			H	AS	H	AS	1	4	10	19
				70	30	57	43	34	7	59	

Tabela 46. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałą nr 2 modelu MK16 w środek sztabki z użyciem chwytu tradycyjnego

Uderzenia pomiędzy środkiem sztabki a punktem węzłowym zrealizowane z użyciem chwytu tradycyjnego:


LS5 [1]  Wid. 55	P.A.	I		II					III		
	czas/ amp.	t	A	t			A		t	A	
	Pr. %			H	AS	H	AS	1	4	10	34
				62	38	25	75	57	26	17	

Tabela 47. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałą nr 1 modelu LS5 w punkt pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki z użyciem chwytu tradycyjnego


LS5 [2]  Wid. 56	P.A.	I		II					III		
	czas/ amp.	t	A	t			A		t	A	
	Pr. %			H	AS	H	AS	1	4	10	31
				60	40	29	71	46	26	28	

Tabela 48. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałą nr 2 modelu LS5 w punkt pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki z użyciem chwytu tradycyjnego


LS15 [1]  Wid. 57	P.A.	I		II					III		
	czas/ amp.	t	A	t			A		t	A	
	Pr. %			H	AS	H	AS	1	4	10	23
				71	29	28	72	51	25	24	

Tabela 49. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałą nr 1 modelu LS15 w punkt pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki z użyciem chwytu tradycyjnego


LS15 [2]  Wid. 58	P.A.	I		II					III		
	czas/ amp.	t	A	t			A		t	A	
	Pr. %			H	AS	H	AS	1	4	10	23
				67	33	44	56	38	25	37	

Tabela 50. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałą nr 2 modelu LS15 w punkt pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki z użyciem chwytu tradycyjnego


MK6 [1]  Wid. 59	P.A.	I		II					III	
	czas/ amp.	t	A	t		A			t	A
		0,02	0,682	0,1		0,244			0,3	0,173
	Pr. %	H	AS	H	AS	1	4	10	25	
	71	29	27	73	55	29	16			

Tabela 51. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałką nr 1 modelu MK6 w punkt pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki z użyciem chwytu tradycyjnego


MK6 [2]  Wid. 60	P.A.	I		II					III	
	czas/ amp.	t	A	t		A			t	A
		0,02	0,652	0,07		0,267			0,3	0,166
	Pr. %	H	AS	H	AS	1	4	10	25	
	64	36	31	69	43	29	28			

Tabela 52. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałką nr 2 modelu MK6 w punkt pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki z użyciem chwytu tradycyjnego


MK16 [1]  Wid. 61	P.A.	I		II					III	
	czas/ amp.	t	A	t		A			t	A
		0,02	0,939	0,04		0,260			0,3	0,139
	Pr. %	H	AS	H	AS	1	4	10	15	
	75	25	62	38	30	22	48			

Tabela 53. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałką nr 1 modelu MK16 w punkt pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki z użyciem chwytu tradycyjnego


MK16 [2]  Wid. 62	P.A.	I		II					III	
	czas/ amp.	t	A	t		A			t	A
		0,02	0,809	0,04		0,258			0,3	0,125
	Pr. %	H	AS	H	AS	1	4	10	15	
	70	30	55	45	28	24	48			

Tabela 54. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałką nr 2 modelu MK16 w punkt pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki z użyciem chwytu tradycyjnego

W poniższych tabelach zestawilem maksymalne różnice w natężeniach amplitud liniowych dla poszczególnych przypadków. Wartość procentowa w tabeli wskazuje przypadek, w którym odnotowałem największą rozbieżność badanego parametru między dwoma rodzajami próbek dźwięku. Porównałem dźwięki uzyskane za pomocą chwytów czteropałkowych z dźwiękami wydobytymi jedną pałką, dźwięki uzyskane chwytem Stevensa z dźwiękami wydobytymi chwytem tradycyjnym oraz dźwięki wykonane pałką 1 i 2 dla danego chwytu czteropałkowego.

Na przykład, jeśli największa różnica między sumami amplitud liniowych w danym zestawieniu dotyczyła poziomu hałasu w punkcie analizy 1, to właśnie ten parametr został ujęty w tabeli wraz z odpowiadającą mu wartością procentową różnicy pomiędzy analizowanymi próbkami. Innym przypadkiem mogła być różnica w natężeniu tonu podstawowego lub jednego

z dostrojonych alikwotów. Szczegółowe dane dotyczące konkretnego parametru, który wykazał największą różnicę natężeń, nie zostały uwzględnione w tabeli – skupiłem się wyłącznie na wartościach procentowych, bez ich specyfikacji. Wszystkie większe różnice w poszczególnych parametrach mogą wpływać na postrzegany tembr dźwięku, dlatego też dokładne wskazanie, którego aspektu one dotyczą, nie jest niezbędne do sformułowania wniosków z eksperymentu. Na końcu wszystkie wartości procentowe zostały zsumowane, a następnie obliczyłem średnią wartość największych różnic dla analizowanych elementów w porównywanych próbkach dźwięku.

Model Pałki	Środek sztabki	Punkt między środkiem a węzłem	Średnia
LS5	4%	1%	2%
LS15	8%	22%	15%
MK6	21%	6%	13%
MK16	5%	11%	8%
Średnia	9%	10%	9%

Tabela 55. Maksymalne różnice w wartościach amplitud liniowych pomiędzy próbkami dźwięku zrealizowanymi pałką 1 i 2 dla chwytu Stevensa

Model Pałki	Środek sztabki	Punkt między środkiem a węzłem	Średnia
LS5	13%	11%	12%
LS15	11%	16%	13%
MK6	9%	12%	10%
MK16	5%	7%	6%
Średnia	9%	11%	10%

Tabela 56. Maksymalne różnice w wartościach amplitud liniowych pomiędzy próbkami dźwięku zrealizowanymi pałką 1 i 2 dla chwytu tradycyjnego

Model Pałki	Środek sztabki		Punkt między środkiem a węzłem		Średnia
	Pałka 1	Pałka 2	Pałka 1	Pałka 2	
LS5	8%	6%	9%	8%	8%
LS15	2%	8%	12%	15%	9%
MK6	11%	23%	13%	6%	13%
MK16	6%	3%	6%	7%	5%
Średnia	7%	10%	10%	9%	9%

Tabela 57. Maksymalne różnice w wartościach amplitud liniowych pomiędzy próbkami dźwięku zrealizowanymi jedną pałką a pałkami 1 i 2 z użyciem chwytu Stevensa

Model Pałki	Środek sztabki		Punkt między środkiem a węzłem		Średnia
	Pałka 1	Pałka 2	Pałka 1	Pałka 2	
LS5	3%	13%	4%	15%	9%
LS15	10%	2%	16%	1%	7%
MK6	7%	5%	26%	14%	13%
MK16	5%	4%	6%	6%	5%
Średnia	6%	6%	13%	9%	8%

Tabela 58. Maksymalne różnice w natężeniach amplitud liniowych pomiędzy próbkami dźwięku zrealizowanymi **jedną pałką** a **pałkami 1 i 2** z użyciem **chwytu tradycyjnego**

Model Pałki	Środek sztabki	Punkt między środkiem a węzłem	Średnia
LS5	6%	6%	6%
LS15	9%	28%	18%
MK6	7%	30%	18%
MK16	5%	10%	7%
Średnia	7%	18%	12%

Tabela 59. Maksymalne różnice w wartościach amplitud liniowych pomiędzy próbkami dźwięku zrealizowanymi **pałką 1** z użyciem **chwytu Stevensa** a **pałką 1** z użyciem **chwytu tradycyjnego**

Model Pałki	Środek sztabki	Punkt między środkiem a węzłem	Średnia
LS5	16%	6%	11%
LS15	2%	12%	7%
MK6	13%	26%	19%
MK16	4%	10%	7%
Średnia	9%	13%	11%

Tabela 60. Maksymalne różnice w wartościach amplitud liniowych pomiędzy próbkami dźwięku zrealizowanymi **pałką 1** z użyciem **chwytu Stevensa** a **pałką 2** z użyciem **chwytu tradycyjnego**

Model Pałki	Środek sztabki	Punkt między środkiem a węzłem	Średnia
LS5	8%	5%	6%
LS15	7%	6%	6%
MK6	9%	29%	19%
MK16	6%	4%	5%
Średnia	7%	11%	9%

Tabela 61. Maksymalne różnice w wartościach amplitud liniowych pomiędzy próbkami dźwięku zrealizowanymi **pałką 2** z użyciem **chwytu Stevensa** a **pałką 1** z użyciem **chwytu tradycyjnego**

Model Pałki	Środek sztabki	Punkt między środkiem a węzłem	Średnia
LS5	16%	7%	11%
LS15	5%	10%	7%
MK6	20%	19%	19%
MK16	6%	3%	4%
Średnia	12%	9%	10%

Tabela 62. Maksymalne różnice w wartościach amplitud liniowych pomiędzy próbkami dźwięku zrealizowanymi pałką 2 z użyciem chwytu Stevensa a pałką 2 z użyciem chwytu tradycyjnego

3.6.4 Wnioski

Czy i w jakim stopniu rodzaj chwytu czteropałkowego wpływa na wydobywany z marimby dźwięk?

Wyniki eksperymentu nie wykazały jednoznacznych różnic w brzmieniu dźwięku pomiędzy stosowanymi technikami czteropałkowymi. Z wyjątkiem kilku przypadków, w których różnice w brzmieniu pomiędzy tymi samymi rodzajami uderzeń wykonywanych tymi samymi pałkami, lecz przy użyciu różnych chwytów czteropałkowych, przekraczały 20%, większość wyników wskazywała na różnice na poziomie około 10%.

Stopień zróżnicowania brzmienia dźwięków powstałych przy użyciu różnych chwytów czteropałkowych jest porównywalny do różnic występujących pomiędzy dźwiękami generowanymi pałką zewnętrzną (nr 1) a wewnętrzną (nr 2) trzymanymi w jednej ręce lub pomiędzy stosowaniem chwytu czteropałkowego a wykonaniem uderzenia jedną pałką. Anomalie przekraczające 20% różnicy – najczęściej obserwowane w przypadku uderzeń wykonywanych pałkami MK6 – mogą wynikać z różnych czynników, takich jak: kąt nachylenia uderzenia, miejsce uderzenia, a także nierówności pomiędzy pałkami, spowodowane np. różnicami w owinięciu główki włóczką lub nierównomiernym jej wytarciem w różnych miejscach.

Niniejsze badania widma dźwięku stanowią jedynie punkt wyjścia do dalszych, bardziej szczegółowych analiz. Powinien zostać uwzględniony szerszy zakres modeli pałek, a różnice pomiędzy nimi powinny zostać precyzyjnie udokumentowane. W przypadku wystąpienia anomalii, próbki dźwięku powinny być ponownie nagrane i poddane dokładnej analizie. Należy również uwzględnić dodatkowe parametry widma

dźwięku, takie jak obecność alikwotów wynikających z drgań skrętnych i poziomych. Próbkę powinny obejmować różne poziomy dynamiczne, a warunki akustyczne pomieszczenia, w którym dokonywane są nagrania, powinny być w pełni kontrolowalne.

Rozszerzenie badań nad widmem dźwięku wykracza jednak poza ramy niniejszej pracy i mogłoby stanowić przedmiot odrębnej dysertacji. Niemniej jednak uzyskane przeze mnie wyniki w pełni odpowiadają celom tej pracy i pozwalają sformułować wniosek potwierdzający moją wcześniejszą intuicyjną tezę – poszczególne techniki mogą wpływać na łatwość lub trudność w wydobyciu określonego rodzaju dźwięku, jednak żadna z nich nie uniemożliwia uzyskania pożądanego brzmienia. Potwierdza to obserwacja, że wykonawca, starając się uzyskać ten sam dźwięk przy użyciu różnych technik, jest w stanie osiągnąć powtarzalność jego widma z różnicami, które w większości przypadków nie przekroczą 10%.

3.7 Podsumowanie

Na podstawie wyników przeprowadzonych eksperymentów proponuję dwie poniższe listy czynników, którymi wykonawca – biegły zarówno w technice Stevensa, jak i w technice klasycznej – może kierować się przy wyborze rodzaju chwytu czteropalkowego, w zależności od napotkanych problemów technicznych w danym utworze.

Lista powodów dla zastosowania techniki i chwytu Stevensa (w kolejności od najważniejszych do najmniej ważnych):

1. konieczność wykonywania ekstremalnych interwałów – powyżej oktawy w rejestrze od C wielkiego do c^1 oraz powyżej nony w wyższych rejestrach dla uderzeń typu *Single Alternating*, *Double Lateral* i *Double Vertical*,
2. znaczna ilość wielkich interwałów (większych lub równych oktawie w rejestrze basowym) dla uderzeń typu *Single Alternating*, *Double Lateral* i *Double Vertical* (zwłaszcza w transpozycjach wymagających przenoszenie ręki pomiędzy klawiaturą diatoniczną i chromatyczną),

3. konieczność wykonywania bardzo szybkich i ciągłych zmian interwałowych (zwłaszcza dla interwałów wykonywanych jednocześnie jedną ręką dla uderzeń typu *Double Vertical*),
4. znaczna ilość małych interwałów dla uderzeń typu *Single Alternating* i *Double Lateral*,
5. konieczność realizacji faktury polifonicznej, w której każdy głos wykonywany jest osobną pałką, zwłaszcza przy graniu dwóch niezależnych głosów dwiema pałkami jednej ręki,
6. dźwięki akcentowane podczas wykonywania uderzeń typu *Single Alternating* i *Double Lateral*,
7. znaczna ilość uderzeń typu *Double Lateral*,
8. znaczna ilość uderzeń typu *Single Alternating*,
9. dobór pałek – potrzeba zwiększenia odczuwalnej wagi pałek trzymanyh w jednej ręce.

Lista powodów dla zastosowania techniki klasycznej chwytu tradycyjnego (w kolejności od najważniejszych do najmniej ważnych):

1. znaczna ilość interwałów łączących klawiaturę diatoniczną i chromatyczną w rejestrach średnich i wysokich dla uderzeń typu *Double Vertical*, *Single Alternating* lub *Double Lateral*,
2. konieczność wykonania uderzeń typu *Double Vertical*, *Single Alternating*, *Double Lateral* lub tremola zależnego i niezależnego przy dużej rozpiętości rąk,
3. konieczność wykonywania długotrwałych, intensywnych dynamicznie partii (zwłaszcza w wysokich rejestrach i przy konieczności szybkiego tempa),
4. znaczna ilość uderzeń typu *Double Vertical* (zwłaszcza w głośnych dynamikach),
5. znaczna ilość uderzeń typu *dead stroke*,
6. tremola niezależne wykonywane na jednym dźwięku,

7. szybkie powtórzenia dźwięków uderzeń typu *Single Independent* przy zachowaniu małego kąta otwarcia pomiędzy pałkami trzymanymi w jednej ręce,
8. znaczna ilość uderzeń typu *Double Vertical* przy użyciu pałek różnej ciężkości,
9. dobór pałek – potrzeba zmniejszenia odczuwalnej wagi pałek trzymanych w jednej ręce,

Rozdział 4

Analiza nagranych repertuaru

4.1 Dobór repertuaru

Nagrany repertuar został dobrany tak aby prezentował szeroki zakres stylistyki i problemów technicznych. Znajdują się w nim utwory napisane współcześnie jak i adaptacja suity lutniowej Silviusa Leopolda Weissa z okresu baroku. Na liście znajdują się mniej i bardziej znane w środowisku perkusyjnym dzieła z różnych stron świata, skomponowane przez kompozytorów-marimbistów (posługujących się techniką Stevensa lub klasyczną) i kompozytorów, którzy nie są związani z wykonywaniem muzyki perkusyjnej:

1. **Eric Sammut: *Caméléon*** (1999) – utwór o średniej-wysokiej trudności technicznej, znajdujący się w standardowym repertuarze perkusistów z całego świata, napisany przez kompozytora-marimbistę z Francji, posługującego się techniką Stevensa.
2. **Tomasz Arnold: *Scherzo 3*** (2020) – utwór bardzo trudny technicznie, mało znany, napisany przez kompozytora-marimbistę z Polski, posługującego się obiema technikami.
3. **Keiko Abe: *Wind in the Bamboo Grove*** (1987) – jeden z najbardziej popularnych utworów marimbowych, o średniej trudności, napisany przez kompozytorkę-marimbistkę z Japonii, posługującą się techniką klasyczną.
4. **Silvius Leopold Weiss: *Suita nr 4 G-dur*** WeissSW5 (1706-1730) – nie grywana przez marimbistów transkrypcja barokowej suity lutniowej.
5. **Leigh Howard Stevens: *Houdini's Last Trick*** (2019) – utwór zyskujący popularność, o średniej-wysokiej trudności, napisany przez autora techniki Stevensa i podręcznika *Method of Movement*.
6. **Steven Stucky: *Isabelle Dances*** (2012) – utwór mało znany, trudny technicznie, napisany przez kompozytora z USA niezwiązanego z wykonawstwem perkusyjnym.
7. **Joseph Schwantner: *Velocities*** (1990) – utwór w standardowym w repertuarze marimbistów z całego świata, trudny technicznie, napisany dla

Leigh Howarda Stevensa przez kompozytora z USA, niezwiązanego z wykonawstwem perkusyjnym.

8. **Marcin Błazewicz: *Sahay Manush*** (2009) – duet na marimbę i multiperkusję, mało znany międzynarodowo, trudny technicznie, napisany dla Marty Klimasary i Jürgena Spitschki przez kompozytora z Polski niezwiązanego z wykonawstwem perkusyjnym.

Zależnie od znajdujących się w danym utworze problemów technicznych do wykonania użyłem techniki Stevensa lub techniki klasycznej. Nagrania zostały jednak zrealizowane dwa lata i rok przed zakończeniem opisanych w Rozdziale 3 eksperymentów praktycznych (w lipcu 2023 i w lipcu 2024). Zatem, mój dobór techniki do danego utworu opierał się w dużej mierze na intuicji wykonawczej i poczuciu większej łatwości w realizacji utworu, które dawała mi dana technika.

W dalszej części ostatniego rozdziału pracy postaram się moje wybory intuicyjne wesprzeć wiedzą teoretyczną zdobytą po analizie podręcznika *Method of Movement* i przeprowadzeniu z jego użyciem eksperymentów praktycznych. W opisie każdego utworu będącego częścią dzieła artystycznego niniejszej pracy zamieściłem specyfikację wykorzystanej w nagraniu techniki wraz z listą argumentów (sformułowanych w podsumowaniu Rozdziału 3) ponumerowanych od najważniejszego do najmniej ważnego w danym przypadku. Argumentację wsparłem dodatkowo przykładami nutowymi z opisami, w których znajdują się odnośniki czasowe do zrealizowanych nagrań dla konkretnych miejsc w danym utworze.

4.2 Eric Sammut: *Caméléon*

Lokalizacja nagrania: nośnik USB.

Wybór techniki: technika Stevensa.

Argumentacja

1. Odtworzenie metody wykonawczej kompozytora. Zastosowanie techniki, którą posługuje się kompozytor utworu może mieć wpływ na lepsze zrozumienie charakterystyki dźwiękowej dzieła oraz stylu wykonawczego kompozytora

co może umożliwić bardziej przekonującą interpretację. Dodatkowo, do nagrania utworu zostały użyte pałki sygnowane nazwiskiem kompozytora, więc warunki w jakich kompozytor wykonałby swoje dzieło osobiście zostały wiernie odtworzone.

2. Znaczna ilość wielkich interwałów dla uderzeń typu *Single Alternating* i *Double Lateral* (przykład 31).



Przykład 31. Eric Sammut, *Caméléon*, t. 71, Keyboard Percussion Publications, Elberon NJ 1999, s. 5, wielkie interwały w realizacji uderzeń typu *Double Lateral* z akcentami, 2:21

3. Dźwięki akcentowane podczas wykonywania uderzeń typu *Single Alternating* i *Double Lateral* (przykład 31 i 32).
4. Znaczna ilość uderzeń typu *Double Lateral* (przykład 31 i 32).



Przykład 32. Eric Sammut, *Caméléon*, t. 15–16 i 68, Keyboard Percussion Publications, Elberon NJ 1999, s. 2 i 5, inne przykłady uderzeń typu *Double Lateral* w utworze, 0:33, 2:15

5. Znaczna ilość małych interwałów dla uderzeń typu *Single Alternating* lub *Double Lateral* (przykład 33).



Przykład 33. Eric Sammut, *Caméléon*, Keyboard Percussion Publications, Elberon NJ 1999, s. 7, t. 93–95, małe interwały dla uderzeń typu *Double Lateral* z akcentami, 3:02

6. Znaczna ilość uderzeń typu *Single Alternating* (przykład 34).



Przykład 34. Sammut, *Caméléon*, t. 3–5 i 23–26, Keyboard Percussion Publications, Elberon NJ 1999, s. 1 i 2, przykłady uderzeń typu *Single Alternating* w utworze, 0:00

4.3 Tomasz Arnold: *Scherzo 3*

Lokalizacja nagrania: nośnik USB,
<https://youtu.be/coB8Q8Rlj70>

Wybór techniki: technika klasyczna.



Argumentacja

1. Znaczna ilość interwałów łączących klawiaturę diatoniczną i chromatyczną w rejestrach średnich i wysokich dla uderzeń typu *Double Vertical*, *Single Alternating* lub *Double Lateral* (przykład 35).

Przykład 35. Tomasz Arnold, *Scherzo 3*, t. 100–101 i 198–199, w: *Chopin – Alter Ego 2020*, s. 48 i 53, przykłady interwałów łączących klawiaturę diatoniczną i chromatyczną dla uderzeń typu *Single Alternating*, *Double Lateral* i *Double Vertical*, 3:00, 6:58

2. Konieczność wykonywania intensywnych dynamicznie partii w wysokich rejestrach (przykład 36).

a tempo, furioso! ♩=130

Przykład 36. Tomasz Arnold, *Scherzo 3*, t. 127–129 i 148–149, w: *Chopin – Alter Ego 2020*, s. 50 i 51, przykłady intensywnych dynamicznie partii w wysokich rejestrach, 3:59, 4:33

3. Znaczna ilość uderzeń typu *dead stroke* (przykład 37).

TOMASZ ARNOLD

Misterioso, aggressivo $\text{♩} = 100-110$

Marimba

Przykład 37. Tomasz Arnold, *Scherzo 3*, t. 1–20, w: *Chopin – Alter Ego 2020*, s. 45, przykłady uderzeń typu *dead stroke*, 0:14

4. Szybkie powtórzenia dźwięków uderzeń typu *Single Independent* przy użyciu małego kąta otwarcia pomiędzy pałkami trzymanymi w jednej ręce (przykład 38).

Przykład 38. Tomasz Arnold, *Scherzo 3*, t. 4, 62 i 65, w: *Chopin – Alter Ego 2020*, s. 45–47, przykłady szybkich powtórzeń dźwięków uderzeniami *Single Independent* przy małym kącie otwarcia pałek wynikającym z dwóch poprzednich dźwięków granych uderzeniami *Double Lateral*, 0:21, 1:43, 1:50

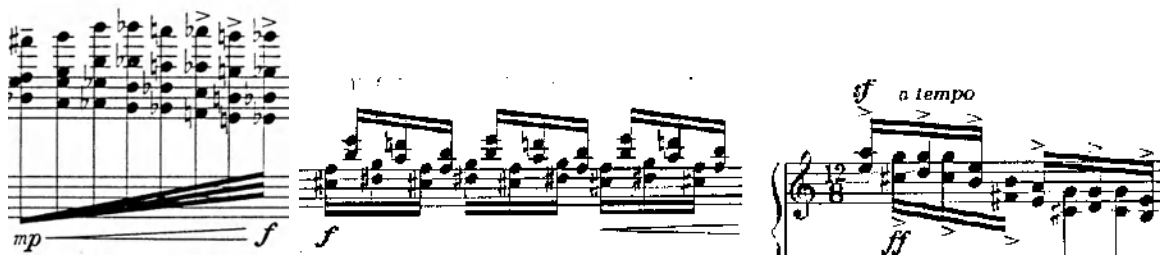
4.4 Keiko Abe: *Wind in the Bamboo Grove*

Lokalizacja nagrania: nośnik USB.

Wybór techniki: technika klasyczna.

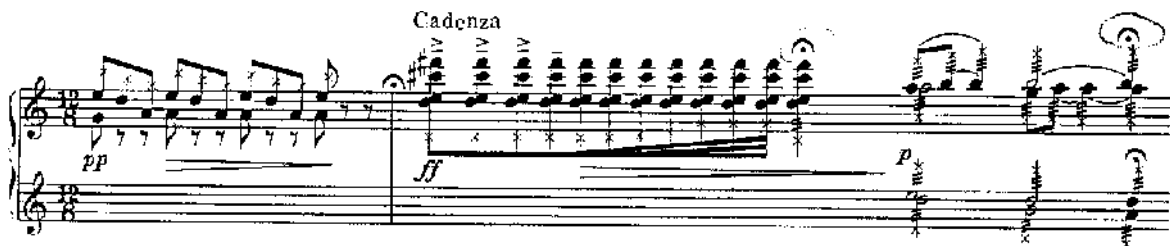
Argumentacja

1. Odtworzenie metody wykonawczej kompozytorki, która posługuje się chwytem tradycyjnym i uważa go za właściwego do wykonywania jej muzyki (omówienie tego zagadnienia w związku z Keiko Abe znajduje się w Rozdziale 2).
2. Konieczność wykonywania intensywnych dynamicznie partii w wysokich rejestrach (przykład 39).
3. Znaczna ilość interwałów łączących klawiaturę diatoniczną i chromatyczną w rejestrach średnich i wysokich dla uderzeń typu *Double Vertical* (przykład 39).



Przykład 39. Keiko Abe, *Wind in the Bamboo Grove*, t. 9 i 68, w: *Works for Marimba*, Schott Japan Company Ltd., Koka 1987, s. 13 i 18, przykłady intensywnych dynamicznie partii w wysokich rejestrach z interwałami łączącymi klawiaturę diatoniczną i chromatyczną przy użyciu uderzeń typu *Double Vertical*, 1:06, 1:42

4. Znaczna ilość uderzeń typu *Double Vertical* w głośnych dynamikach (przykład 39).
5. Efekty dźwiękowe gry drzewcami pałek o kanty sztabek, które są trochę prostsze w realizacji skróconymi pałkami w chwycie tradycyjnym (przykład 40).



Przykład 40. Keiko Abe, *Wind in the Bamboo Grove*, t. 42–43, w: *Works for Marimba*, Schott Japan Company Ltd., Koka 1987, s. 15, fragment utworu z wykorzystaniem uderzeń drzewcem pałek w kant sztabek, 2:44

4.5 Silvius Leopold Weiss: *Suita nr 4 G-dur*

Lokalizacja nagrania: nośnik USB.

Wybór techniki: technika Stevensa.

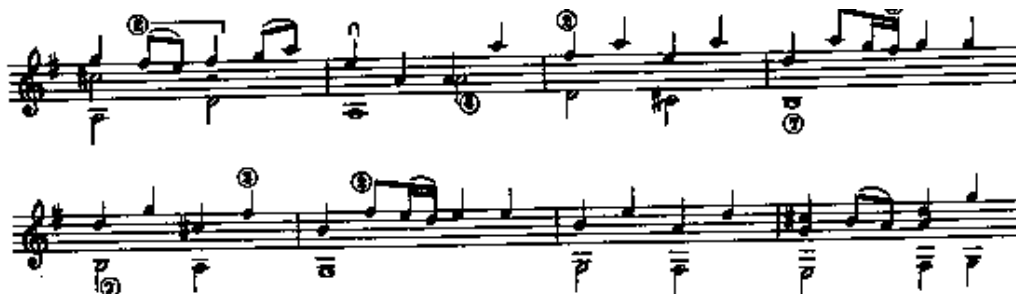
Argumentacja

1. Znaczna ilość uderzeń typu *Double Lateral* (przykład 41).



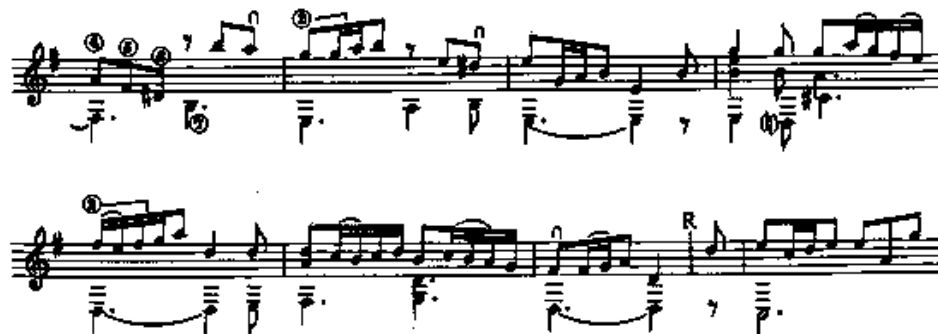
Przykład 41. Silvius Leopold Weiss, *Suite IV, Courante*, t. 22–27, w: *Intavolatura Di Luto*, transkrypcja: Ruggero Chiesa, Suvini Zerboni, Milan 1969, s. 36, uderzenia typu *Double Lateral*, 7:57

2. Znaczna ilość uderzeń typu *Single Alternating* (przykład 42).



Przykład 42. Silvius Leopold Weiss, *Suite IV, Bourée*, t. 9–16, w: *Intavolatura Di Luto*, transkrypcja: Ruggero Chiesa, Suvini Zerboni, Milan 1969, s. 38, uderzenia typu *Single Alternating*, 9:27

3. Konieczność realizacji faktury polifonicznej (przykład 43).



Przykład 43. Silvius Leopold Weiss, *Suite IV, Gigue*, t. 28–35, w: *Intavolatura Di Luto*, transkrypcja: Ruggero Chiesa, Suvini Zerboni, Milan 1969, s. 43, faktura polifoniczna, 18:45

4. Dobór pałek – potrzeba zwiększenia odczuwalnej wagi pałek trzymanyh w jednej ręce. Wolne części utworu wykonałem miękkimi i ciężkimi pałkami, których pełnię brzmienia było mi łatwiej osiągnąć techniką Stevensa. Badania z widmem dźwięku nie potwierdziły znaczących różnic w doborze techniki względem uzyskiwanego dźwięku, więc jest to wybór w dużej mierze subiektywny. Jednakowoż, chwyt Stevensa, w którym waga pałki wykorzystywana jest do maksimum sprawia, że łatwiej jest mi osiągnąć pełnię dźwięku miękkim tworzywem pałki. Gdy w wolnym tempie nie ma potrzeby nadmiernego ruchu, to nie ma problemu zmęczenia mięśni nadmierną wagą pałek, a ich większy ciężar i charakterystyka chwytu Stevensa zapewniają duże możliwości kontroli wydobywanego dźwięku.

4.6 Leigh Howard Stevens: *Houdini's Last Trick*

Lokalizacja nagrania: nośnik USB, <https://youtu.be/kUcOX-28dYc>

Wybór techniki: technika Stevensa.

Argumentacja

1. Odtworzenie metody wykonawczej kompozytora, który jest autorem techniki Stevensa. Dla lepszego zrozumienia dzieła i jego interpretacji związanej z rodzajem wydobytego dźwięku wydaje się zasadne użycie techniki, której autorem jest kompozytor.

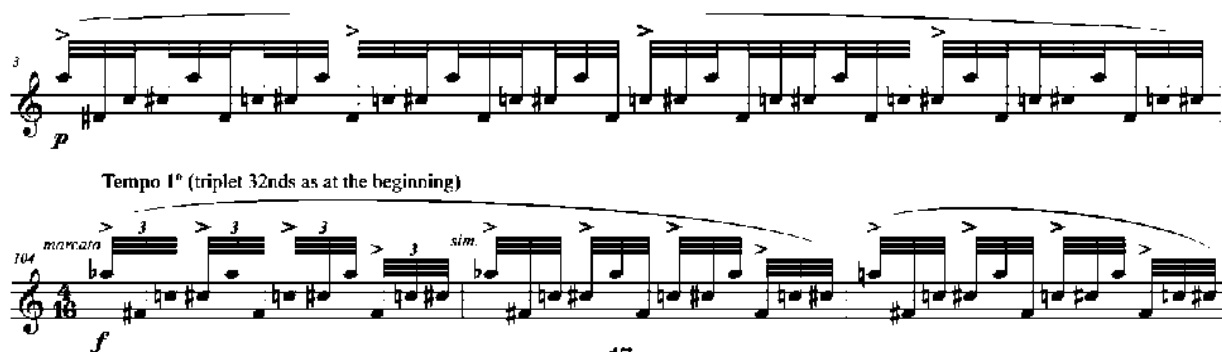


2. Znaczna ilość małych interwałów dla uderzeń typu *Double Lateral* (przykład 44).



Przykład 44. Leigh Howard Stevens, *Houdini's Last Trick*, Keyboard Percussion Publications, Asbury Park, NY 2019, s. 4 i 17, t. 22 i 101–103, przykłady małych interwałów dla uderzeń *Double Lateral*, 1:02, 4:58

3. Dźwięki akcentowane podczas wykonywania uderzeń *Single Alternating* (przykład 45).



Przykład 45. Leigh Howard Stevens, *Houdini's Last Trick*, Keyboard Percussion Publications, Asbury Park, NY 2019, s. 1 i 17, t. 3 i 104, przykłady dźwięków akcentowanych dla uderzeń *Single Alternating*, 0:07, 5:03

4. Znaczna ilość uderzeń typu *Double Lateral* w utworze (przykład 44).

5. Znaczna ilość uderzeń typu *Single Alternating* w utworze (przykład 45).

6. Dobór pałek – potrzeba zwiększenia odczuwalnej wagi pałek trzymanyh w jednej ręce. Utwór wykonywałem sugerowanymi przez kompozytora w partyturze pałkami Malletch LS (Leigh Stevens) – model LS5 jako pałka basowa (nr 1) i LS15 dla pozostałych pałek (nr 2–4). Pałki LS są bardzo lekkie i lepiej przystosowane dla chwytu Stevensa.

4.7 Steven Stucky: *Isabelle Dances*

Lokalizacja nagrania: nośnik USB,

<https://youtu.be/RXEWWO0TlhY>



Część 1: *Bounce*

Wybór techniki: technika Stevensa,

Argumentacja

1. Znaczna ilość uderzeń typu *Double Lateral* (przykład 46).

Przykład 46. Steven Stucky, *Isabelle Dances*, cz. 1 *Bounce*, Merion Music Inc., Bryn Mawr, PA 2012, s. 1–2, t. 5–8 i 32–35, przykład uderzeń typu *Double Vertical* z zaznaczeniem *tenuto* dla nut basowych, 0:18

2. Znaczna ilość wielkich interwałów (większych lub równych oktawie w rejestrze basowym) dla uderzeń typu *Double Vertical* (przykład 47).

Przykład 47. Steven Stucky, *Isabelle Dances*, cz. 1 *Bounce*, Merion Music Inc., Bryn Mawr, PA 2012, s. 4, t. 54–55, przykład wielkich interwałów dla uderzeń *Double Vertical*, 1:32

3. Dobór pałek – potrzeba zwiększenia odczuwalnej wagi pałek trzymanyh w jednej ręce. Wiele fragmentów tej części wymaga postawienia pasażu na mocno zaznaczonej nucie basowej o artykulacji *tenuto* (przykład 46). Artykulacja *tenuto*

na marimbie jest przeze mnie rozumiana jako zaznaczenie dźwięku rodzajem uderzenia wydłużającym kontakt pałki ze sztabką, odwrotnie do akcentu lub artykulacji staccato, w której kontakt pałki ze sztabką jest jak najkrótszy. Do uzyskania tego efektu użyłem ciężkiej, miękkiej, lecz ciasno owiniętej włóczką pałki basowej, która daje możliwość miękkiego, ale skupionego dźwięku dającego klarowny atak. Chwył Stevensa, pozwolił wykorzystać więcej wagi pałki basowej i ułatwił wykonywanie ciężkich dźwięków w artykulacji tenuto.

Część 2: *Dream – Homage to Chopin.*

Wybór techniki: technika klasyczna.

Argumentacja

1. Tremola niezależne wykonywane na jednym dźwięku (przykład 48).



Przykład 48. Steven Stucky, *Isabelle Dances*, cz. 2 *Dream – Homage to Chopin*, Merion Music Inc., Bryn Mawr, PA 2012, s. 6, t. 7–9, tremola niezależne wykonywane na jednym dźwięku, 3:07

2. Konieczność wykonania tremola niezależnego przy dużej rozpiętości rąk (przykład 49).



Przykład 49. Steven Stucky, *Isabelle Dances*, cz. 2 *Dream – Homage to Chopin*, Merion Music Inc., Bryn Mawr, PA 2012, s. 9, t. 66–68, tremolo niezależne przy dużej rozpiętości rąk, 7:25

Część 3: *Hover*

Wybór techniki: technika Stevensa.

Argumentacja

1. Dobór pałek – utwór chorałowy, który wymaga pałek dwutonowych pozwalających wydobyć miękkie dźwięki w cichej dynamice, ale też tremolowane, akordy w głośnych dynamikach i wysokim rejestrze instrumentu (przykład 50). W tym przypadku dobrym wyborem pałek były dla mnie pałki sygnowane Leigh Howarda Stevensa (model LS15), które są bardzo lekkie. Chwył Stevensa, dzięki zwiększeniu odczuwalnej wagi pałki w ręce pozwolił w tym przypadku na uzyskanie większej kontroli dźwięku we fragmentach z pojedynczymi uderzeniami w cichej dynamice i wolnym tempie. Jednocześnie, lekka waga pałek LS15 pozwoliła na łatwość realizacji głośnych akordów tremolowanych w wyższych rejestrach, a twardy rdzeń tych multitonowych pałek pozwolił na osiągnięcie zamierzonych, głośnych dynamik przy uzyskaniu maksymalnego możliwego rezonansu sztabki w wyższych rejestrach marimby.

The image displays two systems of musical notation for a marimba piece. The top system is titled 'Adagio mesto (♩ = 46-48)'. It begins with a piano introduction marked 'pp dolce, intimo' and 'p espr.'. The bottom system, starting at measure 30, shows a tremolo passage with dynamics 'mf' and 'fff'.

Przykład 50. Steven Stucky, *Isabelle Dances*, cz. 3 *Hover*, Merion Music, Inc. Bryn Mawr, PA 2012, s. 10–11, t. 1–4 i 30–32, kontrasty dynamiczne we fragmentach tremolowanych, 8:02, 11:21

Część 4: *Stomp – Homage to Bartok*

Wybór techniki: technika klasyczna

Argumentacja

1. Znaczna ilość interwałów łączących klawiaturę diatoniczną i chromatyczną w rejestrach średnich i wysokich dla uderzeń typu *Double Vertical* (przykład 51).



Przykład 51. Steven Stucky, *Isabelle Dances*, cz. 4 *Stomp – Homage to Bartok*, Merion Music, Inc. Bryn Mawr, PA 2012, s. 12 i 18, t. 4–5 i 106–108, przykłady uderzeń *Double Vertical* w średnim i wysokim rejestrze, w głośnej dynamice, z wykorzystaniem interwałów łączących klawiaturę diatoniczną i chromatyczną, 13:18, 16:05

2. Konieczność wykonywania intensywnych dynamicznie partii w wysokich rejestrach (przykład 51).
3. Znaczna ilość uderzeń *Double Vertical* w głośnych dynamikach (przykład 51).
4. Dobór pałek – potrzeba zmniejszenia odczuwalnej wagi pałek trzymanyh w jednej ręce. Do nagrania wykorzystałem ciężkich pałek (Innovative Percussion model NJZ5 dla pałek nr 2, 3 i 4 oraz Marimba One model KMB2 dla pałki basowej nr 1). Modele są ciężkie, a utwór zawiera wiele fragmentów w szybkim tempie i głośnej dynamice. Potrzebowałem zatem użyć techniki, która nie zmęczy nadmiernie mięśni dłoni.

4.8 Joseph Schwantner: *Velocities*

Lokalizacja nagrania: nośnik USB,

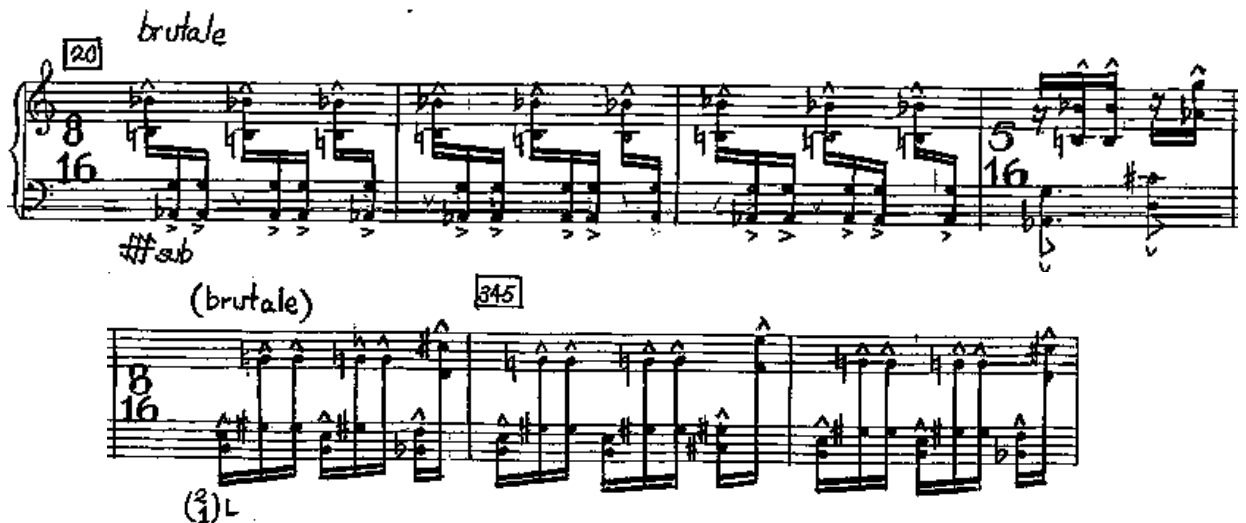
https://youtu.be/zmIqsfCk_q0

Wybór techniki: technika klasyczna.



Argumentacja

1. Znaczna ilość uderzeń *Double Vertical* w bardzo głośnej dynamice (przykład 52).



Przykład 52. Joseph Schwantner, *Velocities*, Helicon Music Corporation, Valley Forge, PA 1990, s. 1 i 15, t. 20–23 i 344–346, przykłady uderzeń typu *Double Vertical* w głośnych dynamikach, 0:18, 7:01

2. Konieczność wykonywania intensywnych dynamicznie partii w wysokich rejestrach (przykład 53).

3. Znaczna ilość interwałów łączących klawiaturę diatoniczną i chromatyczną w rejestrze średnim i wysokim dla uderzeń typu *Double Vertical*, *Single Alternating* i *Double Lateral* (przykład 53).

The image displays a musical score for Example 53. At the top, a marimba part is marked with a box containing the number '236' and the instruction 'con forza'. Below this, a piano part is shown with dynamic markings: 'mp', 'Cresc.', 'poco a poco', and 'Cresc.'. The piano part includes various rhythmic patterns and articulations, such as '4 3 2' and '3 2 1'. The marimba part features complex rhythmic patterns and articulations, including '4 3 2' and '4 3 2'. The score is written on multiple staves, with the piano part on the bottom and the marimba part on the top.

Przykład 53. Joseph Schwantner, *Velocities*, Helicon Music Corporation, Valley Forge, PA 1990, s. 11 i 13–14, t. 230, 286–288 i 329–334, przykłady uderzeń łączących klawiaturę diatoniczną i chromatyczną w średnim i wysokim rejestrze, 5:31, 6:25, 7:11

4. Efekty dźwiękowe gry drzewcami pałek o kanty sztabek (przykład 54).

The image displays a musical score for Example 54, specifically for the marimba part. The score is written on a single staff and includes various rhythmic patterns and articulations, such as '4 3 2' and '4 3 2'. The marimba part features complex rhythmic patterns and articulations, including '4 3 2' and '4 3 2'. The score is written on a single staff, with the marimba part on the top.

Przykład 54. Joseph Schwantner, *Velocities*, Helicon Music Corporation, Valley Forge, PA 1990, s. 1, t. 1–3, efekty dźwiękowe gry drzewcami o kanty sztabek, 0:00

4.9 Marcin Błażewicz: *Sahay Manush*

Lokalizacja nagrania: nośnik USB,

<https://youtu.be/JdGR1XQrd7E>



Wybór techniki: technika Stevensa (takty 1–127),
technika klasyczna (takty 128 do końca).

Argumentacja dla taktów 1–127 (technika Stevensa)

1. Znaczna ilość wielkich interwałów dla uderzeń *Double Vertical* i *Double Lateral* (przykład 55).

The image displays three excerpts of musical notation from Marcin Błażewicz's *Sahay Manush*. The top excerpt (measures 17-24) features a piano part with dynamic markings *ff*, *f*, and *fff*. The middle excerpt (measures 34-40) shows a first manual part (I. mbf.) with tempo markings *molto accel.* and *a tempo*. The bottom excerpt (measures 43-46) includes dynamic markings *sff*, *f*, *sff*, and *p*.

Przykład 55. Marcin Błażewicz, *Sahay Manush*, Edition Svitzer, Kopenhaga 2009, s. 5–6, t. 17–19, 34–38 i 43–46, przykłady wielkich interwałów dla uderzeń *Double Vertical* i *Double Lateral*, 1:55, 3:16, 3:40

Argumentacja od taktu 128 (technika klasyczna)

1. Znaczna ilość interwałów łączących klawiaturę diatoniczną i chromatyczną w wysokich rejestrach dla uderzeń typu *Double Vertical* (przykład 56).



Przykład 56. Marcin Błazewicz, Sahay Manush, Edition Svitzer, Kopenhaga 2009, s. 17, 20 i 22, t. 137, 146–147 i 165–166, przykłady partii w wysokich rejestrach i intensywnej dynamice przy użyciu uderzeń *Double Vertical* z interwałami łączącymi klawiaturę diatoniczną z chromatyczną, 9:07, 9:22, 10:15

2. Konieczność wykonywania intensywnych dynamicznie partii w wysokich rejestrach (przykład 56).
3. Znaczna ilość uderzeń *Double Vertical* w głośnych dynamikach (przykład 56).
4. Dobór pałek – potrzeba zmniejszenia odczuwalnej wagi pałek trzymanyh w jednej ręce. Do wykonania tego głośnego i szybkiego utworu użyłem ciężkich pałek firmy Resta, model Jean Geoffroy 5,5.

Refleksje końcowe

Sporządzenie rysu historycznego oraz potwierdzenie niewystarczalności materiałów dydaktycznych do nauki gry techniką czteropałkową przed pierwszym wydaniem *Method of Movement* okazało się zadaniem nietrudnym. Rzeczywiście, podręcznik ten do dziś pozostaje jednym z najbardziej szczegółowych i kompletnych źródeł, opisującym wiele zagadnień związanych z grą na marimbie – w znacznej mierze wykraczających poza samą mechanikę chwytu czteropałkowego.

Na wysoką jakość publikacji składa się nie tylko precyzja opisów, lecz także skrupulatność metodyczna oraz obiektywna, naukowa argumentacja przyjętych rozwiązań. W mojej ocenie to właśnie te cechy sprawiają, że wartość dydaktyczna *Method of Movement* przewyższa większość tego typu materiałów opublikowanych zarówno przed, jak i po 1979 roku. Jednak odpowiedź na pytanie, czy technika opisana przez Stevensa jest bezwzględnie lepsza od pozostałych, nie jest już tak jednoznaczna i pozostaje kwestią złożoną.

Jedną z zasadniczych, choć rzadko podnoszonych różnic pomiędzy techniką Stevensa a techniką klasyczną dotyczy właśnie dokładności i skrupulatności dydaktyki L.H. Stevensa. To dzięki niej zagadnienie techniki Stevensa można uznać za kompleksowo opracowane i zamknięte w jednej publikacji podręcznika *Method of Movement*.

Jak opisałem w Rozdziale 2, po publikacji *Method of Movement* powstało wiele tekstów odnoszących się do techniki Stevensa. Należy jednak podkreślić, że są to materiały, których autorzy oferują wyłącznie kontynuację jego dydaktyki, a nie niezależne, autorskie opracowania nowych technik gry czteropałkowej wykorzystujące chwyt Stevensa lub Mussera. W większości przypadków prezentowane są te same metody, ujęte w nieco inny sposób lub z odmiennej perspektywy, często wzbogacone o alternatywne zestawy ćwiczeń praktycznych. Niekiedy autorzy podejmują próbę uzupełnienia *Method of Movement* o zagadnienia, które – ich zdaniem – zostały przez Stevensa pominięte. Przykładem jest rozszerzenie listy rodzajów uderzeń o typ *Triple Lateral*

oraz *One-Handed Roll*, które odnajdujemy w podręczniku Davida Skidmore'a *A Fresh Approach to Technique and Musicianship With Four Mallets*¹⁸⁴.

Technika klasyczna natomiast wciąż się rozwija, a autorzy posługujący się chwytem tradycyjnym nieustannie proponują nowe rozwiązania i ulepszenia. Wiele autorskich systemów metodyki gry czteropałkowej opartych na tym chwycie bazowało na wiedzy dostępnej w danym czasie, co sprawia, że ich rozwój miał charakter stopniowy i otwarty na wpływy zewnętrzne.

Nie dziwi więc fakt, że niektórzy autorzy zaczęli po roku 1979 wprowadzać do swojej techniki czteropałkowej opartej na chwycie tradycyjnym elementy zapożyczone z techniki Stevensa, zaczerpnięte bezpośrednio z *Method of Movement*. Jak już wspomniałem w Rozdziale 2, przykładem takiego podejścia jest wariant chwytu tradycyjnego z pionowym ustawieniem dłoni oraz wykorzystaniem ruchu obrotowego, opisany w podręczniku Milkova *Four Mallet Method: My Pianistic Approach*. Warto jednak zaznaczyć, że poza wspomnianym wyjątkiem, metody gry czteropałkowej przedstawione w publikacji Milkova w istotny sposób różnią się zarówno od tych opisanych w *Method of Movement*, jak i od rozwiązań proponowanych przez źródła dydaktyczne dotyczące techniki klasycznej chwytu tradycyjnego, takie jak choćby *Four-Mallet Marimba Playing* autorstwa Nancy Zeltsman.

Chcąc więc porównać całokształt techniki Stevensa ze współczesną wersją techniki klasycznej, należy uwzględnić fakt, że zestawiamy ze sobą dwa zupełnie różne podejścia dydaktyczne: z jednej strony – zamknięty i kompletny system metodyki gry czteropałkowej, który od momentu swojej publikacji w 1979 roku nie uległ znaczącym rewolucyjnym zmianom; z drugiej – system będący w ciągłym rozwoju, którego odmian i interpretacji jest prawdopodobnie tyle, ilu wykonawców, którzy się nim posługują.

Oczywiście, sama spójność i trwałość techniki Stevensa, utrzymująca się w niemal niezmienionej formie od prawie pół wieku, może być postrzegana jako wyraz jej wyższości nad techniką klasyczną, która – jak pokazują liczne nowe publikacje – nieustannie wymaga modyfikacji i „udoskonaleń”. Z drugiej jednak strony,

¹⁸⁴ D. Skidmore, *A Fresh Approach...*, op. cit., s. 11.

można argumentować, że właśnie ta ewolucyjność i otwartość techniki klasycznej opartej na chwycie tradycyjnym świadczy o jej potencjale jako stylu bardziej inspirującego i indywidualistycznego niż ustandaryzowana technika Stevensa.

Jeśli natomiast chcielibyśmy porównać technikę Stevensa z wersją techniki klasycznej chwytu tradycyjnego, jaka istniała w czasie pierwszego wydania podręcznika *Method of Movement*, wniosek nasuwa się sam: w 1979 roku technika Stevensa była przełomowym i bezkonkurencyjnie lepszym sposobem gry. Świadczy o tym nie tylko sama publikacja *Method of Movement*, ale także wirtuozowskie nagrania Leigh Howarda Stevensa z lat 80-tych XX wieku oraz poziom techniczny repertuaru, który wówczas wykonywał lub zamawiał u kompozytorów. Niektóre z dzieł powstałych na jego zamówienie – jak choćby *West Side Suite* czy *Night Rhapsody* Johna Serry'ego – do dziś uważane są za jedne z najtrudniejszych technicznie utworów w literaturze marimbowej. Już w pierwszej dekadzie po publikacji *Method of Movement*, Stevens wykonując dzieła stanowiące wyzwanie nawet dla najbardziej zaawansowanych współczesnych marimbistów, w praktyce udowodnił skuteczność i wyższość opracowanej przez siebie metody gry czteropałkowej.

Współcześnie można odnaleźć liczne przykłady zastosowania elementów techniki Stevensa w metodach gry czteropałkowej opartych na chwycie tradycyjnym. Jak liczne są to przypadki, moglibyśmy jednak stwierdzić dopiero wtedy, gdyby każdy marimbista posługujący się techniką klasyczną opublikował szczegółowy podręcznik metodyczny opisujący swój sposób gry. Jak zademonstrowałem w Rozdziale 2, także w mojej własnej wersji techniki klasycznej z wykorzystaniem chwytu tradycyjnego znajdują się elementy zapożyczone z techniki Stevensa – przykładem może być zastosowanie ruchu obrotowego nadgarstka podczas wykonywania uderzeń typu *Single Independent*, połączenia ruchu obrotowego z pionowym podczas wykonywania uderzeń *Single Alternating* i *Double Lateral* czy, podobnie jak u Milkova, pionowe ustawienie dłoni trzymającej pałki.

Z wyjątkiem kilku szczegółów, takich jak opisywane w Rozdziale 2 zaangażowanie ramienia w ruch pałek podczas wykonywania uderzeń o większej intensywności dynamicznej czy elementy wizualne sugerujące charakter wydobywanego z instrumentu dźwięku, różnice pomiędzy moją wersją techniki klasycznej a techniką Stevensa –

nieodnoszące się bezpośrednio do problematyki chwytu czteropałkowego – nie są aż tak radykalne, jak mogłoby się początkowo wydawać. Wiele z przypadków zaobserwowanych w eksperymentach przedstawionych w Rozdziale 3, w których jedna z technik przyniosła wyraźnie lepszy rezultat od drugiej, wynika w istocie z samej charakterystyki i mechaniki chwytu Stevensa w porównaniu do chwytu tradycyjnego, a nie z zasadniczych różnic w innych aspektach techniki gry.

Na podstawie eksperymentów przeprowadzonych w Rozdziale 3 wynika, że w podręczniku *Method of Movement* znajduje się wiele ćwiczeń, których realizacja okazała się skuteczniejsza przy zastosowaniu jednej lub drugiej techniki. Wszystkie te przypadki pokazują, że jedna technika może być bardziej efektywna od drugiej w rozwiązaniu konkretnego problemu technicznego, jednak zazwyczaj nie wyklucza możliwości jego skutecznego wykonania. W całej publikacji odnalazłem jedynie kilka przykładów, które były niemożliwe (lub niemal niemożliwe) do wykonania przy użyciu jednej z technik. Wszystkie te nieliczne przypadki dotyczyły jednego szczegółu – długości pałek używanych w danym chwycie czteropałkowym.

Chwyt Stevensa umożliwia pełniejsze wykorzystanie długości pałek, ponieważ każda z nich trzymana jest osobno na końcu drzewca. W chwycie tradycyjnym pałki są nieco skrócone ze względu na konieczność ich skrzyżowania. Ta pozornie prosta różnica powoduje, że niektóre ćwiczenia wymagające grania dużych interwałów uderzeniami typu *Double Vertical* w rejestrze basowym – zwłaszcza w transpozycjach łączących klawiaturę chromatyczną i diatoniczną – okazały się niemożliwe lub niemal niemożliwe do wykonania przy użyciu chwytu tradycyjnego. Z drugiej strony, nadmierna długość pałek wykorzystywana w chwycie Stevensa może stanowić problem przy wykonywaniu triad i czterodźwięków uderzeniami typu *Double Vertical* przy szerokim rozstawie rąk, w układach wymagających wysunięcia łokcia na zewnątrz (zob. il. 27). Z tego powodu, na przykład, wykonanie ćwiczenia 202 z *Method of Movement* w tonacji B-dur chwytem Stevensa okazało się dla mnie praktycznie niemożliwe (zob. wid. 19). Podobną trudność sprawił ostatni takt drugiej części utworu *Isabelle Dances* Stevena Stucky'ego, opisanego w Rozdziale 4.

W związku z powyższymi spostrzeżeniami można uznać, że autorzy współczesnych, XXI-wiecznych publikacji dydaktycznych – tacy jak David Skidmore – słusznie zauważają, iż wybór chwytu czteropałkowego jest przede wszystkim kwestią indywidualnych preferencji. Technika gry czterema pałkami stanowi bowiem zagadnienie znacznie szersze niż sam sposób trzymania pałek, a jej właściwe zastosowanie może prowadzić do pożądanых rezultatów niezależnie od tego, czy używany jest chwyt Stevensa, czy chwyt tradycyjny.

Jednakże, biorąc pod uwagę wszystkie aspekty techniczne – w tym również te omówione powyżej – teza ta nie jest całkowicie niepodważalna. Można z łatwością wysunąć argument, że wybór konkretnej techniki gry czteropałkowej nie powinien opierać się wyłącznie na preferencjach wykonawcy, gdyż ma on realne przełożenie na możliwości wykonawcze. W przypadku realizacji najbardziej wymagających dzieł literatury marimbowej wykonawca musi liczyć się z możliwością napotkania fragmentów, które okażą się niewykonalne przy użyciu preferowanego chwytu czteropałkowego. Takie sytuacje mogą wymagać dostosowania techniki, opracowania alternatywnego rozwiązania danego fragmentu muzycznego, lub zmiany stosowanego chwytu czteropałkowego na inny.

Wnioski płynące z praktycznych eksperymentów przedstawionych w Rozdziale 3 niniejszej pracy wskazują jednak, że zarówno technika Stevensa, jak i technika klasyczna chwytu tradycyjnego – pomimo swoich wad i zalet – w większości przypadków okazują się wystarczające do skutecznej realizacji problemów technicznych zawartych w *Method of Movement*. Aby jednak udzielić precyzyjnej odpowiedzi na pytanie, która z tych dwóch technik czteropałkowych jest bardziej uniwersalna, należałoby sporządzić możliwie najpełniejszą listę repertuarową, zawierającą adnotacje wszystkich przypadków, w których dany chwyt lub technika okazują się niewystarczające do realizacji zidentyfikowanych problemów technicznych. W dalszej kolejności należałoby przeanalizować, ile spośród tych przypadków dotyczy techniki lub chwytu Stevensa, a ile odnosi się do technik opartych na chwytach krzyżowych – techniki klasycznej chwytu tradycyjnego i pochodzącej od niej techniki chwytu Burtona.

Jeśli za czynnik determinujący uniwersalność poszczególnych technik czteropałkowych przyjmiemy zawartość części praktycznej *Method of Movement*, należałoby wysnuć wniosek, że technika Stevensa okazuje się bardziej uniwersalna – podczas jej stosowania napotkałem bowiem mniej krytycznych problemów związanych z niemożnością skutecznej realizacji ćwiczeń. Wspomniany wcześniej problem niewystarczającego wykorzystania długości pałek w chwycie tradycyjnym przysporzył więcej trudności niż nadmierna długość pałek trzymany chwytem Stevensa.

Należy jednak podkreślić, że ćwiczenia praktyczne zawarte w podręczniku nie mogą stanowić jedynej podstawy do absolutnego potwierdzenia wyższości techniki Stevensa, ponieważ materiał praktyczny zawarty w *Method of Movement* nie obejmuje pełnego spektrum przypadków technicznych możliwych do realizacji przy użyciu techniki czteropałkowej. Świadczą o tym chociażby przykłady rozwinięć zagadnień technicznych, pojawiające się w późniejszych publikacjach dydaktycznych, wydanych po *Method of Movement*, które sugerują, że podręcznik Stevensa nie wyczerpuje całkowicie tematu i posiada pewne ograniczenia.

Do pełnej i niepodważalnej oceny uniwersalności technik czteropałkowych niezbędne byłoby sporządzenie wspomnianej wcześniej listy repertuarowej oraz analiza skuteczności poszczególnych technik nie tylko w kontekście gry na marimbie, lecz także w odniesieniu do innych instrumentów, takich jak instrumenty o mniejszej menzurze, takie jak wibrafon, ksylofon czy dzwonki orkiestrowe, czy zestawy multiperkusyjne, gdzie do realizacji dzieł wymagających techniki czteropałkowej wykonawcy często wybierają techniki chwytów krzyżowych. Opracowanie takiej listy oraz przeprowadzenie kompleksowej analizy zastosowań techniki czteropałkowej w szerszym kontekście instrumentalnym to jednak zagadnienie na tyle złożone, że mogłoby stanowić przedmiot osobnej rozprawy doktorskiej.

Biorąc jednak pod uwagę, że obie omawiane w niniejszej pracy techniki czteropałkowe mają swoje zalety i ograniczenia, można wysnuć wniosek, iż jedynym naprawdę kompletnym podejściem do gry czteropałkowej jest opanowanie zarówno techniki Stevensa, jak i jednej z technik opartych na chwytach krzyżowych –

klasycznej techniki chwytu tradycyjnego lub techniki chwytu Burtona. Wydaje mi się, że mógłbym uznać ten wniosek za podsumowujący badania niniejszej pracy.

Znajomość techniki Stevensa oraz jednej z technik opartych na chwytach krzyżowych staje się kierunkiem coraz częściej obieranym przez współczesnych perkusistów i stopniowo zaczyna być postrzegana jako nowy standard. Na koncertach i konkursach perkusyjnych coraz częściej obserwuje się sytuacje, w których wykonawcy stosują technikę Stevensa przy wykonywaniu utworów marimbowych wymagających użycia oktawy basowej oraz szerokich interwałów, natomiast dzieła przeznaczone na wibrafon lub multiperkusję realizują przy użyciu technik chwytów krzyżowych. W mojej ocenie wszystkie przesłanki wskazują na to, że tendencja ta będzie się nasilać, aż do momentu, gdy znajomość co najmniej dwóch technik czteropałkowych stanie się międzynarodową normą wśród perkusistów aspirujących do wykonywania najbardziej wymagającego i zróżnicowanego repertuaru literatury perkusyjnej.

Summary

In this dissertation, I attempt to undertake an objective and detailed examination of four-mallet marimba techniques, focusing specifically on a comparative analysis of two methods I employ in my own performance practice on marimba: the traditional grip and the Leigh Howard Stevens technique. I have deliberately limited my scope to these two approaches, omitting, for example, the widely used “Burton grip.” While the Burton grip is highly versatile, its origins and associations with its creator – renowned vibraphonist Gary Burton – have led it to be primarily identified with vibraphone performance. This narrowing of focus reflects my intention to offer an in-depth discussion of the two techniques in which I possess the highest level of proficiency as a performer.

The study is structured around an evaluation of two key theses put forward by L.H. Stevens in his famous publication *Method of Movement for Marimba*:

1. Traditional four-mallet methodology is insufficient to meet the needs of the contemporary marimbist (as “contemporary” was understood in 1979, the year of the book’s first publication).
2. The Stevens technique yields superior results to the traditional grip in almost every instance.

Chapter 1 addresses the validity of the first thesis by examining twenty-one pedagogical sources on four-mallet performance published prior to *Method of Movement*. While the majority of these are American publications, several European works are also included. Many of these sources – long out of print and now rare – were obtained through online antiquarian booksellers, during research visits to the Eastman School of Music and SUNY University at Buffalo libraries, and via the Jagiellonian University’s interlibrary loan service. This survey of pre-1979 materials forms the basis for conclusions on the adequacy of existing pedagogical resources for learning four-mallet technique before the advent of Stevens’s method.

Chapter 2 offers a detailed theoretical analysis of *Method of Movement*. I examine all the techniques Stevens describes, with particular emphasis on his recurrent theme of “movement efficiency.” I also explore similarities between Stevens’s approach

and elements of my own adaptation of the traditional grip. The purpose here is to identify, from a theoretical standpoint, which aspects of the Stevens technique might confer an advantage over the classical approach, thereby laying the groundwork for the practical experiments described in the following chapter. I further highlight areas where the two techniques overlap, and identify features of the Stevens technique that have subsequently been incorporated into modern variations of the traditional grip. The chapter concludes with a bibliography of pedagogical sources published after *Method of Movement*, illustrating the continued influence of both Stevens's pedagogy and classical methodologies.

Chapter 3 presents a series of practical experiments comparing the two techniques, conducted using my own performance skills in both the traditional grip and the Stevens technique. The aim is to test Stevens's second thesis regarding the superiority of his method. Four experiments are described:

1. Speed Test 1 – measuring which technique enables higher performance tempo for exercises from the practical section of *Method of Movement*, played in the base key (C major) without transposition. This test was conducted in 2022, early in the dissertation process, when my proficiency in the Stevens technique was still developing.
2. Movement Efficiency Test – assessing which technique more effectively minimizes the range of motion required to execute *Method of Movement* exercises in various transpositions, some of which necessitate less comfortable playing positions.
3. Speed Test 2 – a repeat of the first speed test in 2025, at the conclusion of the dissertation, allowing for direct comparison with the 2022 results and tracking my technical development in the Stevens technique. This repetition also controls for the possibility that the earlier results were skewed by lower initial proficiency.
4. Sound Spectrum Study – a preliminary investigation into whether the choice of four-mallet technique can directly affect the timbre and quality of sound produced.

In addition to documenting these experiments and their outcomes, Chapter 3 analyzes the primary sources in which Stevens articulated his views on the superiority of his technique – namely Chapter V of *Method of Movement* and his articles in “Modern Percussionist”. I also review later publications by other authors that adopt and propagate Stevens’s hierarchy of four-mallet methods, a narrative that places the traditional grip at the lowest tier and the Stevens technique at the highest.

As a prelude to the sound spectrum study, the chapter also surveys literature on the acoustics of keyboard percussion instruments, along with scholarly and practitioner perspectives on factors influencing tone production. This review traces a growing awareness among 20th-century percussionists of the ways in which stroke type, mallet material, and point of contact on the bar can shape tone quality, and how these variables can be measured. The section concludes with an interview excerpt from Belgian marimbist Ludwig Albert, published in *Percussive Notes*, in which he suggests that the choice of four-mallet technique may directly influence the marimba’s sound. This statement served as the conceptual starting point for my own sound spectrum research.

Chapter 4 analyzes the recorded repertoire forming the artistic component of this dissertation. These recordings illustrate the practical application of both the Stevens and classical techniques, selected according to the specific technical demands of each work. Performances were executed using the technique best suited to the piece in question, with justifications drawn from both the practical experiments and the theoretical analysis of *Method of Movement*.

The recordings are provided on an accompanying USB drive. Works previously published on my YouTube channel are also referenced via QR codes in Chapter 4, linking directly to the online materials.

The written component of the dissertation includes not only musical examples, illustrations, and tables, but also embedded video demonstrations of the technical issues discussed. These are integrated into the text via QR codes, which redirect to YouTube-hosted videos when scanned with a smartphone. All video materials are also stored on the accompanying USB drive in a dedicated folder titled “Przykłady wideo.”

Bibliografia

Źródła dydaktyczne i monografie naukowe

Alamo Juan, *Four Mallet Music for the Modern Marimba Player*, Drop6 Media, Denton TX, 2011.

Bailey Elden „Buster”, *Mental and Manual Calisthenics for the Modern Mallet Player*, Alfred Music Publishing, Van Nuys, CA 1963.

Bartlett Harry R., *Guide to Teaching Percussion*, wyd. 1, Wm. C. Brown Company Publishers, Dubuque, IA 1964.

Bartlett Harry R., Holloway Ronald A, *Guide to Teaching Percussion*, wyd. 3, Wm. C. Brown Company Publishers, Dubuque, IA, 1981.

Blades James, *Orchestral Percussion Technique*, Oxford University Press, London 1961.

Blades James, Skinner Michael, *Play Tuned Percussion*, Faber Music Limited, London 1981.

Boseman Mark, *Mallets and Music: A Guide to Four Mallets Marimba*, Mark Boseman Percussion, Laredo, TX 2016.

Bower Harry A., *The Harry A. Bower System for Drums, Bells, Xylophone, Timpani*, Carl Fisher, New York, NY 1912.

Burton Gary, *Four Mallet Studies*, Creative Music, Glenview, IL 1968.

Carroll Raynor, *Exercises, Etudes and Solos for the Timpani*, Batterie Music, Pasadena, CA 2001.

Colaneri Chris, *Modern Etudes and Studies for the Total Percussionist*, wyd. 2, Oxford University Press, New York, NY 2015.

Cook Gary D., *Teaching Percussion*, wyd. 3, Schirmer Books, New York, NY 1988.

Culver Charles A., *Musical Acoustics*, McGraw-Hill Book Company, New York, NY 1956.

Delécluse Jacques, *Méthode Complète de Vibraphone*, Alphonse Leduc, Paris 1963.

Dierstein Christian, Roth Michel, Ruland Jens, *The Techniques of Percussion Playing Mallets, Implements and Applications*, Barenreiter-Verlag Karl Votterle GmbH & Co. KG, Kassel 2018.

Famularo Dom, *It's Your Move – Motions and Emotions*, Warner Bros. Publications, Miami, FL 1996.

Fletcher Neville H., Rossing Thomas D., *The Physics of Musical Instruments*, wyd. 2, Springer Science+Business Media, New York, NY 1998.

Gaines Julia, *Sequential Studies for Four-Mallet Marimba*, TapSPACE Publications, Portland, OR 2019.

Green George Hamilton, *Instruction Course for Xylophone*, Meredith Music Publications, Lauderdale, FL 1984.

Greene Howard A., *Marimba Method*, Jenkins Music Company, Kansas City, MO 1937.

Hampton Lionel, *Method for Vibraharp, Xylophone and Marimba*, Robbins Music Corporation, New York, NY 1939.

Hampton Lionel, Forester Jean Claude, *The New Vibraphone Method*, Musik Hug Verlage, Zurich 1981.

Hartung Friedrich, *Schule für Vibraphon, Xylophon, Glockenspiel, Marimbaphon*, B. Schott's Söhne, Mainz 1966.

Holland James, *Yehudi Menuhin Music Guides: Percussion*, McDoland and Jane's, London 1978.

Howarth Gifford, *Simply Four: 4-Mallet Technique as easy as 1-2-3-4*, TapSPACE Publications, Portland, OR 2009.

Kostowa Wessela, and Mark Giesecke, *Compendium of Four-Mallet Techniques for Vibraphone, Marimba, and Other Percussion Instruments*, Zimmermann, Frankfurt am Main 1996.

Kotoński Włodzimierz, *Instrumenty perkusyjne we współczesnej orkiestrze*, Polskie Wydawnictwo Muzyczne, Kraków 1954.

Kotoński Włodzimierz, *Leksykon Współczesnej Perkusji*, Polskie Wydawnictwo Muzyczne, Kraków 1999.

Kraus Philip, *Modern Mallet Method for Vibes, Xylophone, and Marimba*, tom 3, Henry Adler, New York, NY 1960.

Lane Johnny Lee, Floyd Samuel A., *Four-Mallet Independence for Marimba*, Hal Leonard, Milwaukee, WI 2006.

Leake Jerry, *Mallets, Meters & Multiple Percussion*, tom 3, Rhombus Publishing, Boston, MA 1993.

Milkov Theodor, *Four Mallets Method – My Pianistic Approach*, Edition Svitzer, Frederiksberg 2021.

Moeller Sanford A., *The Moeller Book*, Ludwig Music Publishing, Cleveland, OH 1956.

Mueller Kenneth A., *Teaching Total Percussion*, Parker Publishing Company, Inc., West Nyack, NY 1972.

National School of Vibracussion, *Home Study Course in Vibracussion*, National School of Vibracussion, Chicago, IL 1917.

Peters Mitchell, *Fundamental Method for Mallets*, Alfred Pub. Co, Van Nuys, CA 1995.

Peterson Howard M., *The Mallet Instrumental Fundamental Series – Book Two*, Henry Adler, New York, NY 1966.

Sadlo Peter, *Hauptsache Mallets*, Zimmermann, Frankfurt am Main 2003.

Samuels David, *A Musical Approach to Four Mallet Technique for Vibraphone*, Excelsior Music Publishing Company, New York, NY 1982.

Shivas Andrew A., *The Art of Tympanist and Drummer*, Dobson Books LTD, London 1957.

Skidmore David, *A Fresh Approach to Technique and Musicianship with Four Mallets*, Mark Wessels Publications, Leander, TX 2018.

Snegirev Valentin, *Skola igry na dvuhryadnom ksilofone (marimbe)* (Школа игры на двухрядном ксилофоне (маримбе)), Izdatel'stvo Muzyka (Издательство Музыка), Moskwa 1983.

Steinquest David, *Marimba For Four*, Row-Loff Productions, Nashville, TN 2019.

Stevens Leigh Howard, *Method of Movement for Marimba*, 25th Anniversary Edition, wyd. 7, Keyboard Percussion Publications, Asbury Park, NJ 2008.

Stojko Józef, *Szkoła na instrumenty perkusyjne*, wyd. 1, Polskie Wydawnictwo Muzyczne, Kraków 1950.

Stojko Józef, *Szkoła na instrumenty perkusyjne*, wyd. 2, Polskie Wydawnictwo Muzyczne, Kraków 1960.

Stojko Józef, *Szkoła na instrumenty perkusyjne*, wyd. 5, Polskie Wydawnictwo Muzyczne, Kraków 1970.

Stojko Józef, *Szkoła na instrumenty perkusyjne*, wyd. 6, Polskie Wydawnictwo Muzyczne, Kraków 1978.

Thompson Harry C., *Instructor for Vibra-Celeste, Vibraphone and Vibraharp*, G.B. Tuthill, Ludwig & Ludwig, Chicago, IL 1931.

Tourte Robert, *Méthode de xylophone*, Editions Salabert, Paris 1945.

Udow Michael, *Percussion Pedagogy: A Practical Guide for Studio Teachers*, Oxford University Press, New York, NY 2019.

Whaley Garwood, *4 Mallet Exercises*, Meredith Music Publications, Lauderdale, FL 1994.

Whaley Garwood, *Primary Handbook for Mallets*, Meredith Music Publications, Lauderdale, FL 1980.

Wickstrom Fred, *Keyboard Mastery for the Mallet Percussion*, University of Miami Music, Coral Gables, FL 1971.

Zeltsman Nancy, *Four-Mallet Marimba Playing: A Musical Approach for all Levels*, Hal Leonard, Milwaukee, WI 2003.

Artykuły

Chenoweth Vida, *4-Mallet Technique*, „Percussionist”, tom 1 nr 3/1963, s. 5–6.

Ervin Karen, *Developing Keyboard Mallet Technique*, „The Instrumentalist” 1975, w: *Percussion Anthology – A Compendium of Percussion Articles from The Instrumentalist*, wyd. 3, The Instrumentalist Company, Evanston, IL 1984, s. 463–464.

Gaetano Jr. Mario A., *Beginning Four-Mallet Playing*, „The Instrumentalist” 1981, w: *Percussion Anthology – A Compendium of Percussion Articles from The Instrumentalist*, wyd. 3, The Instrumentalist Company, Evanston, IL 1984, s. 621–623.

Gaetano Mario A., *Teaching the Vibraphone*, „The Instrumentalist” 1982, w: *Percussion Anthology – A Compendium of Percussion Articles from The Instrumentalist*, wyd. 3, The Instrumentalist Company, Evanston, IL 1984, s. 660–662.

Glassock Lynn, *Four-Mallet Grips*, „Percussionist”, tom 11, nr 1/1973, s. 2–11.

Gronemeier Dean, *An Evolution of Keyboard Percussion Pedagogy*, „Percussive Notes”, tom 31 nr. 2/1992, s. 19–24.

Moore James, *Use Four Mallets*, „Percussive Notes”, tom 4 nr 2/1965, s. 5.

Pimentel Linda, *The Marimba Bar*, „Percussive Notes”, tom 12 nr 2/1974, s. 46–47.

Rosauro Ney, *Crossing Grip Extensions*, „Percussive Notes”, tom 36 nr 1/1998, s. 32–35.

Schutz Michael, Lipscomb Scott, *Hearing gestures, seeing music: Vision influences perceived tone duration*, „Perception”, nr 36/2007, s. 888–897.

Shaw Alison, *Exploring “The Ultimate Sound” with Ludwig Albert*, „Percussive Notes”, tom 42 nr 5/2004, s. 46–48.

Stevens Leigh Howard, *Accompanying on Marimba*, „Modern Percussionist”, tom 2 nr 3/1986, s. 40–41.

Stevens Leigh Howard, *Accompanying on Marimba Part 2*, „Modern Percussionist”, tom 2 nr 4/1986, s. 32–36.

Stevens Leigh Howard, *Dear Leigh*, „Modern Percussionist”, tom 3 nr 2/1987, s. 40–41.

Stevens Leigh Howard, *Four-Mallet Grip Needed*, „Modern Percussionist”, tom 1 nr 3/1985, s. 30–31.

Stevens Leigh Howard, *Manuscripts Discovered Techniques No Longer An Issue*, „Modern Percussionist”, tom 3 nr 3/1987, s. 38–39.

Stevens Leigh Howard, *Marididdles*, „Modern Percussionist”, tom 2 nr 2/1986, s. 42–43.

Stevens Leigh Howard, *Switch Gripping*, „Modern Percussionist”, tom 1 nr 2/1985, s. 28–29.

Stevens Leigh Howard, *This Column Is Not About UFOs And Mummies*, „Modern Percussionist”, tom 1 nr 4/1985, s. 44–45.

Zeltsman Nancy, *Traditional Four-Mallet Grip*, „Percussive Notes”, tom 33 nr 4/1995, s. 50–54.

Źródła internetowe

Cangelosi Casey, Charles Ben, Vina Karli, *The @Percussion Podcast ep198*

Leigh Howard Stevens PART 1,

[https://www.youtube.com/watch?v=nI0mCHuXZow&ab_channel=%40Percussion].

Davis Adam B., *The Art of Marimba Articulation: A Guide for Composers, Conductors, and Performers on the Expressive Capabilities of Marimba* [praca doktorska], University of North Texas, Denton, TX 2008,

[https://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc1248483/m2/1/high_res_d/DAVIS-DISSERTATION-2018.pdf].

Glassock Lynn, *A Study of Four-Mallet Grips in Playing Keyboard Percussion Instruments* [praca magisterska], North Texas State University, Denton, TX 1971,

[<https://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc663379/m1/46/>].

Gronemeier Dean Warren, *Advanced Marimba Techniques: An Analysis With Musical Approaches to Performance Problems in West Side Suite* [praca doktorska], The University of Arizona, Tucson, AZ 1991, [<https://repository.arizona.edu/handle/10150/185428>].

Kubik Gerhard, Blades James, Holland James, „Marimba”, *Grove Music Online*, 2001, [<https://www.oxfordmusiconline.com/grovemusic/view/10.1093/gmo/9781561592630.001.0001/omo-9781561592630-e-0000040082>].

La Favre Jeffrey, *Tuning the Marimba Bar and Resonator*, [<https://www.lafavre.us/tuning-marimba.htm>].

Stevens Leigh Howard, *Bio*, [<https://www.leighhowardstevens.com/bio>].

Stevens Leigh Howard, *Press Quotes*, [<https://www.leighhowardstevens.com/press>].

Stevens Leigh Howard, *Recital Repertoire*, [<https://www.leighhowardstevens.com/recital-repertoire>].

Torres Marcos, Grant Damon, *Discussions in Percussion*,

[<https://www.discussionsinpercussion.com/home/2018/2/7/58-leigh-howard-stevens-marimba-virtuoso-ceo-of-the-mallettech-corporation>].

Spis przykładów

Przykład 1. Pary dwudźwięków wykonywanych jedną ręką z możliwością zachowania zasady *passive interval change* 65

Przykład 2. Pary dwudźwięków realizowanych jedną ręką, z koniecznością użycia łokcia w technice Stevensa 66

Przykład 3. Robert Kurka Koncert na marimbę z orkiestrą cz. 2, Weintraub Music Company, 1960, s. 9, t. 17–22 103

Przykład 4. Ćwiczenia 27 i 28 z *Method of Movement* 136

Przykład 5. Ćwiczenia 43 i 45 z *Method of Movement* 137

Przykład 6. Pierwsze cztery ćwiczenia odcinka 70–133 podrozdziału *Single Alternating Strokes* – w każdej permutacji pałkowej akcentowany jest jeden dźwięk zmieniający co cztery powtórzenia aż do wyczerpania możliwości 137

Przykład 7. Ćwiczenia 165, 167 i 168 z *Method of Movement* 139

Przykład 8. Ćwiczenia 239, 240, 243–252 i 255 z *Method of Movement* 141

Przykład 9. Ćwiczenia 295, 297, 315 i 324 z *Method of Movement* 142

Przykład 10. Ćwiczenia 572–579 z *Method of Movement* 143

Przykład 11. Ćwiczenia 207–210 z *Method of Movement* 144

Przykład 12. Ćwiczenia 273–278 *Method of Movement* 145

Przykład 13. Ćwiczenie 34 z *Method of Movement* 147

Przykład 14. Ćwiczenie 43 z *Method of Movement* 148

Przykład 15. Ćwiczenia 52 i 53 z *Method of Movement* 149

Przykład 16. Ćwiczenia 54 i 55 z *Method of Movement* 150

Przykład 17. Ćwiczenia 70–73 wraz z opisem z *Method of Movement* 150

- Przykład 18. Ćwiczenia 110, 111 i 118 z *Method of Movement* 151
- Przykład 19. Ćwiczenia 138–141 z *Method of Movement* 152
- Przykład 20. Ćwiczenia 202–204 z *Method of Movement* 153
- Przykład 21. Ćwiczenia 207 i 208 z *Method of Movement* 154
- Przykład 22. Ćwiczenia 241–244 z *Method of Movement* 155
- Przykład 23. Ćwiczenia 10, 11, 13 i 14 z *Method of Movement* 176
- Przykład 24. Ćwiczenia 43 i 45 z *Method of Movement* 176
- Przykład 25. Ćwiczenia 324–326 z *Method of Movement* 178
- Przykład 26. Ćwiczenia 432 i 433 z *Method of Movement* 179
- Przykład 27. Ćwiczenia 187–182 z *Method of Movement* 179
- Przykład 28. Ćwiczenia 216–217 *Method of Movement* 180
- Przykład 29. Ćwiczenia 237, 238 i 260–262 z *Method of Movement* 180
- Przykład 30. Ćwiczenia 448–451 i 579 z *Method of Movement* 181
- Przykład 31. Eric Sammut, *Caméléon*, t. 71, Keyboard Percussion Publications, Elberon NJ 1999, s. 5, wielkie interwały w realizacji uderzeń typu *Double Lateral* z akcentami, 2:21 220
- Przykład 32. Eric Sammut, *Caméléon*, t. 15–16 i 68, Keyboard Percussion Publications, Elberon NJ 1999, s. 2 i 5, inne przykłady uderzeń typu *Double Lateral* w utworze, 0:33, 2:15 220
- Przykład 33. Eric Sammut, *Caméléon*, Keyboard Percussion Publications, Elberon NJ 1999, s. 7, t. 93–95, małe interwały dla uderzeń typu *Double Lateral* z akcentami, 3:02 221

Przykład 34. Sammut, *Caméléon*, t. 3–5 i 23–26, Keyboard Percussion Publications, Elberon NJ 1999, s. 1 i 2, przykłady uderzeń typu *Single Alternating* w utworze, 0:00 221

Przykład 35. Tomasz Arnold, *Scherzo 3*, t. 100–101 i 198–199, w: *Chopin – Alter Ego* 2020, s. 48 i 53, przykłady interwałów łączących klawiaturę diatoniczną i chromatyczną dla uderzeń typu *Single Alternating, Double Lateral i Double Vertical*, 3:00, 6:58 222

Przykład 36. Tomasz Arnold, *Scherzo 3*, t. 127–129 i 148–149, w: *Chopin – Alter Ego* 2020, s. 50 i 51, przykłady intensywnych dynamicznie partii w wysokich rejestrach, 3:59, 4:33 222

Przykład 37. Tomasz Arnold, *Scherzo 3*, t. 1–20, w: *Chopin – Alter Ego* 2020, s. 45, przykłady uderzeń typu *dead stroke*, 0:14 223

Przykład 38. Tomasz Arnold, *Scherzo 3*, t. 4, 62 i 65, w: *Chopin – Alter Ego* 2020, s. 45–47, przykłady szybkich powtórzeń dźwięków uderzeniami *Single Independent* przy małym kącie otwarcia pałek wynikającym z dwóch poprzednich dźwięków granych uderzeniami *Double Lateral*, 0:21, 1:43, 1:50 223

Przykład 39. Keiko Abe, *Wind in the Bamboo Grove*, t. 9 i 68, w: *Works for Marimba*, Schott Japan Company Ltd., Koka 1987, s. 13 i 18, przykłady intensywnych dynamicznie partii w wysokich rejestrach z interwałami łączącymi klawiaturę diatoniczną i chromatyczną przy użyciu uderzeń typu *Double Vertical*, 1:06, 1:42 224

Przykład 40. Keiko Abe, *Wind in the Bamboo Grove*, t. 42–43, w: *Works for Marimba*, Schott Japan Company Ltd., Koka 1987, s. 15, fragment utworu z wykorzystaniem uderzeń drzewcem pałek w kant sztabek, 2:44 224

Przykład 41. Silvius Leopold Weiss, *Suite IV, Courante*, t. 22–27, w: *Intavolatura Di Luto*, transkrypcja: Ruggero Chiesa, Suvini Zerboni, Milan 1969, s. 36, uderzenia typu *Double Lateral*, 7:57 225

Przykład 42. Silvius Leopold Weiss, *Suite IV, Bourée*, t. 9–16, w: *Intavolatura Di Luto*, transkrypcja: Ruggero Chiesa, Suvini Zerboni, Milan 1969, s. 38, uderzenia typu *Single Alternating*, 9:27 225

Przykład 43. Silvius Leopold Weiss, *Suite IV, Gigue*, t. 28–35, w: *Intavolatura Di Luto*, transkrypcja: Ruggero Chiesa, Suvini Zerboni, Milan 1969, s. 43, faktura polifoniczna, 18:45 226

Przykład 44. Leigh Howard Stevens, *Houdini's Last Trick*, Keyboard Percussion Publications, Asbury Park, NY 2019, s. 4 i 17, t. 22 i 101–103, przykłady małych interwałów dla uderzeń *Double Lateral*, 1:02, 4:58 227

Przykład 45. Leigh Howard Stevens, *Houdini's Last Trick*, Keyboard Percussion Publications, Asbury Park, NY 2019, s. 1 i 17, t. 3 i 104, przykłady dźwięków akcentowanych dla uderzeń *Single Alternating*, 0:07, 5:03 227

Przykład 46. Steven Stucky, *Isabelle Dances*, cz. 1 *Bounce*, Merion Music Inc., Bryn Mawr, PA 2012, s. 1–2, t. 5–8 i 32–35, przykład uderzeń typu *Double Vertical* z zaznaczeniem *tenuto* dla nut basowych, 0:18 228

Przykład 47. Steven Stucky, *Isabelle Dances*, cz. 1 *Bounce*, Merion Music Inc., Bryn Mawr, PA 2012, s. 4, t. 54–55, przykład wielkich interwałów dla uderzeń *Double Vertical*, 1:32 228

Przykład 48. Steven Stucky, *Isabelle Dances*, cz. 2 *Dream – Homage to Chopin*, Merion Music Inc., Bryn Mawr, PA 2012, s. 6, t. 7–9, tremola niezależne wykonywane na jednym dźwięku, 3:07 229

Przykład 49. Steven Stucky, *Isabelle Dances*, cz. 2 *Dream – Homage to Chopin*, Merion Music Inc., Bryn Mawr, PA 2012, s. 9, t. 66–68, tremolo niezależne przy dużej rozpiętości rąk, 7:25 229

Przykład 50. Steven Stucky, *Isabelle Dances*, cz. 3 *Hover*, Merion Music Inc., Bryn Mawr, PA 2012, s. 10–11, t. 1–4 i 30–32, kontrasty dynamiczne we fragmentach tremolowanych, 8:02, 11:21 230

Przykład 51. Steven Stucky, *Isabelle Dances*, cz. 4 *Stomp – Homage to Bartok*, Merion Music Inc., Bryn Mawr, PA 2012, s. 12 i 18, t. 4–5 i 106–108, przykłady uderzeń

Double Vertical w średnim i wysokim rejestrze, w głośnej dynamice, z wykorzystaniem interwałów łączących klawiaturę diatoniczną i chromatyczną, 13:18, 16:05 231

Przykład 52. Joseph Schwantner, *Velocities*, Helicon Music Corporation, Valley Forge, PA 1990, s. 1 i 15, t. 20–23 i 344–346, przykłady uderzeń typu *Double Vertical* w głośnych dynamikach, 0:18, 7:01 232

Przykład 53. Joseph Schwantner, *Velocities*, Helicon Music Corporation, Valley Forge, PA 1990, s. 11 i 13–14, t. 230, 286–288 i 329–334, przykłady uderzeń łączących klawiaturę diatoniczną i chromatyczną w średnim i wysokim rejestrze, 5:31, 6:25, 7:11 233

Przykład 54. Joseph Schwantner, *Velocities*, Helicon Music Corporation, Valley Forge, PA 1990, s. 1, t. 1–3, efekty dźwiękowe gry drzewcami o kanty sztabek, 0:00 233

Przykład 55. Marcin Błażewicz, *Sahay Manush*, Edition Svitzer, Kopenhaga 2009, s. 5–6, t. 17–19, 34–38 i 43–46, przykłady wielkich interwałów dla uderzeń *Double Vertical* i *Double Lateral*, 1:55, 3:16, 3:40 234

Przykład 56. Marcin Błażewicz, *Sahay Manush*, Edition Svitzer, Kopenhaga 2009, s. 17, 20 i 22, t. 137, 146–147 i 165–166, przykłady partii w wysokich rejestrach i intensywnej dynamice przy użyciu uderzeń *Double Vertical* z interwałami łączącymi klawiaturę diatoniczną z chromatyczną 235

Spis ilustracji

Ilustracja 1. Rysunki i opisy poprawnego trzymania pałek chwytem tradycyjnym z podręcznika *Home Study Course in Vibracussion* 20

Ilustracja 2. Ilustracje chwytu tradycyjnego z podręcznika *Elementary Instructor for Vibraphone* Harry’ego Thompsona 21

Ilustracja 3. Ilustracje chwytu Mussera z objaśnieniami Claira Omara Mussera z podręcznika *Marimba Method* Howarda A. Greene’a 23

Ilustracja 4. Różne metody otwierania kąta pałek zależnie od ręki prezentowane w *Method for Vibraharp, Xylophone and Marimba* Lionela Hamptona 24

Ilustracja 5. Ilustracje prezentujące różne ułożenia ciała przy instrumencie w *Method for Vibraharp, Xylophone and Marimba* Lionela Hamptona 25

Ilustracja 6. Jedyne rysunki obrazujące sposoby trzymania pałek w podręczniku *Méthode de xylophone* Roberta Tourte'a 26

Ilustracja 7. Jedyne fragmenty opisujące technikę czteropałkową w *The Art of Tympanist and Drummer* Andrew A. Shivasa 27

Ilustracja 8. Zdjęcia uzupełniające opis techniki w podręczniku Phila Krausa *Modern Mallet Method* vol. 3 28

Ilustracja 9. Jedyne dostępne objaśnienie chwytu tradycyjnego w *Orchestral Percussion Technique* Jamesa Bladesa 29

Ilustracja 10. Rysunki obrazujące technikę czteropałkową w *Méthode Complète de Vibraphone* Jacques'a Delécluse'a 31

Ilustracja 11. Spis akordów, wraz z objaśnieniami pozycji pałkowej podczas realizacji – *Méthode Complète de Vibraphone*, Jacques Delécluse 31

Ilustracja 12. Obrazki artykułu *4-Mallet Technique* Vidy Chenoweth 32

Ilustracja 13. Zdjęcia obrazujące chwyt czteropałkowy z podręcznika *Guide to Teaching Percussion* Harry'ego R. Bartletta 34

Ilustracja 14. Zdjęcia z podręcznika *Schule für Vibraphon, Xylophon, Glockenspiel, Marimbaphon* Friedricha Hartunga 36

Ilustracja 15. Zdjęcia ilustrujące chwyt trzypałkowy z tomu drugiego podręcznika *The Mallet Instrumental Fundamental Series* Howarda M. Petersona 37

Ilustracja 16. Zdjęcie ułożenia rąk wraz z odpowiadającym mu ćwiczeniami akordowymi z podręcznika *The Mallet Instrumental Fundamental Series* Howarda M. Petersona 38

Ilustracja 17. Zdjęcia ilustrujące chwyt Burtona z podręcznika *Four Mallet Studies* Gary'ego Burtona 40

Ilustracja 18. Rysunki trzech rodzajów trzymania pałek z pracy magisterskiej Lynn Glassock 41

Ilustracja 19. Ilustracje chwytów czteropałkowych z podręcznika Freda Wickstroma *Keyboard Mastery for the Mallet Percussion* 43

Ilustracja 20. Zdjęcia demonstracyjne z *Teaching Total Percussion* Kennetha A. Muellera 44

Ilustracja 21. Ilustracje chwytu tradycyjnego w wersji A z artykułu *Developing Keyboard Mallet Technique* Karen Ervin 46

Ilustracja 22. Rysunek obrazujący chwyt tradycyjny z podręcznika *Yehudi Menuhin Music Guides: Percussion* autorstwa Jamesa Hollanda 47

Ilustracja 23. Rodzaje uderzeń zilustrowane w formie diagramów, w rozdziale IX *Method of Movement* 61

Ilustracja 24. Diagramy ilustrujące następujące po sobie uderzenia *Piston Stroke* w różnych dynamikach 62

Ilustracja 25. Diagram ilustrujący poprawne wykonanie przemieszczenia rąk pomiędzy nutami odległymi od siebie (linią przerywaną zaznaczony ruch *recovery/preparation*) 64

Ilustracja 26. Adaptacja chwytu tradycyjnego do realizacji wielkich interwałów 140

Ilustracja 27. Układy interwałowe łączące klawiaturę chromatyczną i diatoniczną 146

Ilustracja 28. Zdjęcia ilustrujące grę na kantach sztabek z *Marimba Method* Howarda A. Greene'a, po lewej uderzenie w kant, po prawej bliżej środka pomiędzy kaniem a punktem węzłowym 184

Ilustracja 29. Ułożenie rąk przy wykonywaniu akordu łączącego klawiaturę diatoniczną i chromatyczną z publikacji Philla Krausa *Modern Mallet Method* vol. 3 184

Ilustracja 30. Rysunki ilustrujące grę na krawędziach sztabek z *Méthode Compléte de Vibraphone* Jacquesa Delécluse'a 185

Ilustracja 31. Rysunek ilustrujący punkty węzłowe i poprawne miejsca uderzenia w sztabkę instrumentu z *Guide to Teaching Percussion* Harry'ego R. Bartletta 186

Ilustracja 32. Obrazek ilustrujący sztabkę marimby wraz z schematem wibracji, punktami węzłowymi i najlepszymi miejscami wydobycia dźwięku z artykuły Jamesa L. Moora *The Mysticism of the Marimba* 187

Ilustracja 33. Siedem częstotliwości drgań poprzecznych sztabki marimby, wraz z punktami największej i najmniejszej amplitudy z książki *The Physics of Musical Instruments* 189

Ilustracja 34. Akordy ze zróżnicowanym punktem uderzenia w sztabkę zilustrowane w *Method of Movement*. Tłumaczenia oznaczeń (od góry do dołu): „w środek lub blisko środka”, „w połowie pomiędzy środkiem a punktem węzłowym”, „trzy-czwarte odległości od środka do punktu węzłowego”, „w punkt węzłowy” 190

Ilustracja 35. Modele pałek wykorzystane do badań z widmem dźwięku 196

Ilustracja 36. Ustawienie mikrofonu względem sztabki marimby badanego dźwięku 197

Ilustracja 37. Wizualna reprezentacja widma dźwięku w programie SPEAR dla 3-sekundowej próbki dźwięku wykonanego uderzeniem jedną pałką LS15 w punkt pomiędzy środkiem sztabki a punktem węzłowym z wyraźnie słyszalnym, zaznaczonym na czarno tonem składowym oraz alikwotami 4 i 10 198

Ilustracja 38. Wizualna reprezentacja widma dźwięku dla odizolowanego tonu podstawowego i alikwotów 4 i 10 w próbce dźwięku dla uderzenia jedną pałką LS15 199

Ilustracja 39. Eksportowana z programu SPEAR reprezentacja widma dźwięku w formie numerycznej dla pierwszej setnej części sekundy próbki dźwięku wykonanego uderzeniem jedną pałką LS15 w punkt pomiędzy środkiem sztabki a punktem węzłowym 199

Ilustracja 40. Objasnienie przykładowej tabeli danych analizy widma dźwięku 204

Spis przykładów wideo

Wideo 1. *Musser Roll* w realizacji techniką Stevensa i klasyczną https://youtu.be/D6X3ZnA9gco?si=C8Rq_yX7H_2PzxPe 32

Wideo 2. *Passive Interval Change* w realizacji techniką Stevensa i klasyczną https://youtu.be/TQ_9NW53jIE 66

Wideo 3. *Elbow-led shift* w realizacji techniką Stevensa i ten sam przykład w realizacji z użyciem nadgarstka (*wrist-led shift*) techniką klasyczną https://youtu.be/vAn_rzV0nqQ 66

Wideo 4. Tremolo niezależne jedną ręką na jednym dźwięku w realizacji techniką Stevensa i klasyczną <https://youtu.be/JvH3AGp4ZKc> 67

Wideo 5. *Single Independent Strokes* w ruchu obrotowym w realizacji techniką Stevensa i klasyczną <https://youtu.be/Nb44wIIXIJA> 81

Wideo 6. Przekształcenia rodzajów uderzeń w realizacji techniką Stevensa i klasyczną <https://youtu.be/IaNeexVxMFA> 85

Wideo 7. *Double Lateral Strokes* w zwolnionym tempie i w tempie właściwym w realizacji z użyciem chwytu Stevensa i tradycyjnego <https://youtu.be/tC9DPNH3Jao> 85

Wideo 8. *Koncert na marimbę z orkiestrą* Roberta Kurki część 2 takty 17–22 w realizacji techniką Stevensa i klasyczną <https://youtu.be/Z22U4uSPn4o> 103

Wideo 9. Kontrola dynamiczna poszczególnych pałek przy użyciu techniki Stevensa i klasycznej <https://youtu.be/tRJZp3hxYtU> 105

Wideo 10. Szybkie powtórzenia uderzeń typu *Single Independent* przy użyciu techniki Stevensa i klasycznej 136

<https://youtu.be/68aCsWTf6Bs>

Wideo 11. Ćwiczenie 43 w realizacji techniką Stevensa i klasyczną 137

<https://youtu.be/19q2dPXOg3E>

Wideo 12. Ćwiczenie 245 w realizacji techniką klasyczną i Stevensa 141

<https://youtu.be/XawLcUdNeJs>

Wideo 13. Ćwiczenie 34 w realizacji techniką Stevensa i klasyczną 147

<https://youtu.be/LMAayXvusaU>

Wideo 14. Ćwiczenie 43 w realizacji techniką klasyczną i Stevensa 148

https://youtu.be/Nq17Kv_qtvM

Wideo 15. Ćwiczenie 53 w realizacji techniką klasyczną i Stevensa 149

<https://youtu.be/DqhIEQPvkTM>

Wideo 16. Ćwiczenie 55 w realizacji techniką klasyczną i Stevensa 150

https://youtu.be/_YYkSqTShO8

Wideo 17. Ćwiczenie 110 w realizacji techniką Stevensa i klasyczną 151

https://youtu.be/_Uko7sXlyIo

Wideo 18. Ćwiczenie 138 w realizacji techniką Stevensa i klasyczną 152

<https://youtu.be/HwXiw7bG7aE>

Wideo 19. Ćwiczenie 202 w realizacji techniką klasyczną i Stevensa 153

<https://youtu.be/taM6x2iRG8o>

Wideo 20. Ćwiczenie 207 w realizacji techniką Stevensa i klasyczną 155

<https://youtu.be/N085VDTIn6I>

Wideo 21. Ćwiczenie 241 w realizacji techniką Stevensa i klasyczną 155

<https://youtu.be/YA0NvJXvs-k>

Wideo 22. Uderzenia z użyciem różnego kąta nachylenia pałki 192

<https://youtu.be/Ft7fE0e6oqI>

Wideo 23. Uderzenie jedną pałką modelu LS5 w środek sztabki 205

<https://youtu.be/fDBkFH5DBec>

Wideo 24. Uderzenie jedną pałką modelu LS15 w środek sztabki 205

<https://youtu.be/JIF5L48MIsc>

Wideo 25. Uderzenie jedną pałką modelu MK6 w środek sztabki 205

<https://youtu.be/lriQkJ5TSO4>

Wideo 26. Uderzenie jedną pałką modelu MK16 w środek sztabki 205

<https://youtu.be/stNuqBEVAM4>

Wideo 27. Uderzenie jedną pałką modelu LS5 pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki 205

<https://youtu.be/J4qi2aZ9IkI>

Wideo 28. Uderzenie jedną pałką modelu LS15 pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki 205

https://youtu.be/SBxVXow_Zos

Wideo 29. Uderzenie jedną pałką modelu MK6 pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki 206

<https://youtu.be/DAo8K63eMko>

Wideo 30. Uderzenie jedną pałką modelu MK16 pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki 206

<https://youtu.be/SRgQdFO9ib4>

Wideo 31. Uderzenie pałką nr 1, modelu LS5 w środek sztabki z użyciem chwytu Stevensa 206

<https://youtu.be/huGLGljD0aU>

Wideo 32. Uderzenie pałką nr 2, modelu LS5 w środek sztabki z użyciem chwytu Stevensa 206

https://youtu.be/v_yUpMh77o0

Wideo 33. Uderzenie pałką nr 1 modelu LS15 w środek sztabki z użyciem chwytu Stevensa 206

<https://youtu.be/ApoIreVIE6k>

Wideo 34. Uderzenie pałką nr 2, modelu LS15 w środek sztabki z użyciem chwytu Stevensa 206

<https://youtu.be/9sGm4LpV8Ak>

Wideo 35. Uderzenie pałką nr 1 modelu MK6 w środek sztabki z użyciem chwytu Stevensa 207

<https://youtu.be/-0xP1aKG3as>

Wideo 36. Uderzenie pałką nr 2 modelu MK6 w środek sztabki z użyciem chwytu Stevensa 207

<https://youtu.be/8yT0KSerNho>

Wideo 37. Uderzenie pałką nr 1 modelu MK16 w środek sztabki z użyciem chwytu Stevensa 207

<https://youtu.be/1RiNLzSzyRo>

Wideo 38. Uderzenie pałką nr 2 modelu MK16 w środek sztabki z użyciem chwytu Stevensa 207

<https://youtu.be/XCILwEiN3WM>

Wideo 39. Uderzenie pałką nr 1 modelu LS5 w punkt pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki z użyciem chwytu Stevensa 207

https://youtu.be/fVP_fqGaP30

Wideo 40. Uderzenie pałką nr 2 modelu LS5 w punkt pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki z użyciem chwytu Stevensa 207

<https://youtu.be/gvloEJ3tTVQ>

Wideo 41. Uderzenie pałąką nr 1 modelu LS15 w punkt pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki z użyciem chwytu Stevensa 208

<https://youtu.be/FBPtcfs4efw>

Wideo 42. Uderzenie pałąką nr 2 modelu LS5 w punkt pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki z użyciem chwytu Stevensa 208

<https://youtu.be/F5KjWyVMBMI>

Wideo 43. Uderzenie pałąką nr 1 modelu MK6 w punkt pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki z użyciem chwytu Stevensa 208

<https://youtu.be/qjbcqMUHC-7Y>

Wideo 44. Uderzenie pałąką nr 2 modelu MK6 w punkt pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki z użyciem chwytu Stevensa 208

<https://youtu.be/I4tIcefEBZQ>

Wideo 45. Uderzenie pałąką nr 1 modelu MK16 w punkt pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki z użyciem chwytu Stevensa 208

<https://youtu.be/4tqpMYFp9Sc>

Wideo 46. Uderzenie pałąką nr 2 modelu MK16 w punkt pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki z użyciem chwytu Stevensa 208

<https://youtu.be/r6JLy4m2VVo>

Wideo 47. Uderzenie pałąką nr 1 modelu LS5 w środek sztabki z użyciem chwytu tradycyjnego 209

<https://youtu.be/XgKkAi4MevQ>

Wideo 48. Uderzenie pałąką nr 2 modelu LS5 w środek sztabki z użyciem chwytu tradycyjnego 209

<https://youtu.be/h48RPx75cV4>

Wideo 49. Uderzenie pałąką nr 1 modelu LS15 w środek sztabki z użyciem chwytu tradycyjnego 209

<https://youtu.be/SnB1ZNcH1kQ>

Wideo 50. Uderzenie pałką nr 2 modelu LS15 w środek sztabki z użyciem chwytu tradycyjnego 209

<https://youtu.be/BHAXuNcHbaw>

Wideo 51. Uderzenie pałką nr 1 modelu MK6 w środek sztabki z użyciem chwytu tradycyjnego 209

<https://youtu.be/-D5Gs4WNwyY>

Wideo 52. Uderzenie pałką nr 2 modelu MK6 w środek sztabki z użyciem chwytu tradycyjnego 209

<https://youtu.be/YpAiCxH60qM>

Wideo 53. Uderzenie pałką nr 1 modelu MK16 w środek sztabki z użyciem chwytu tradycyjnego 210

<https://youtu.be/EnSMLbPLX5Y>

Wideo 54. Uderzenie pałką nr 2 modelu MK16 w środek sztabki z użyciem chwytu tradycyjnego 210

<https://youtu.be/z9jbbGnZoI8>

Wideo 55. Uderzenie pałką nr 1 modelu LS5 w punkt pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki z użyciem chwytu tradycyjnego 210

<https://youtu.be/EOghKSnLKio>

Wideo 56. Uderzenie pałką nr 2 modelu LS5 w punkt pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki z użyciem chwytu tradycyjnego 210

<https://youtu.be/iir14G3fNk8>

Wideo 57. Uderzenie pałką nr 1 modelu LS15 w punkt pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki z użyciem chwytu tradycyjnego 210

<https://youtu.be/11Dy1KWT5Ag>

Wideo 58. Uderzenie pałką nr 2 modelu LS15 w punkt pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki z użyciem chwytu tradycyjnego 210

<https://youtu.be/RRr6J2fXh5o>

Wideo 59. Uderzenie pałąką nr 1 modelu MK6 w punkt pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki z użyciem chwytu tradycyjnego 211

https://youtu.be/YQX5n7s_htA

Wideo 60. Uderzenie pałąką nr 2 modelu MK6 w punkt pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki z użyciem chwytu tradycyjnego 211

<https://youtu.be/KhMIK0N1yyo>

Wideo 61. Uderzenie pałąką nr 1 modelu MK16 w punkt pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki z użyciem chwytu tradycyjnego 211

<https://youtu.be/s-t7UaCouW0>

Wideo 62. Uderzenie pałąką nr 2 modelu MK16 w punkt pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki z użyciem chwytu tradycyjnego 211

<https://youtu.be/yjiWi0Vkgkg>

Spis tabel

Tabela 1. Wykaz maksymalnych temp wykonawczych wszystkich ćwiczeń *Method of Movement* uzyskanych techniką Stevensa i techniką klasyczną 131

Tabela 2. Wykaz procentowy temp wykonawczych wszystkich ćwiczeń *Method of Movement* 131

Tabela 3. Wykaz procentowy temp wykonawczych ćwiczeń z podrozdziału *Single Independent Strokes* 131

Tabela 4. Wykaz procentowy temp wykonawczych ćwiczeń z podrozdziału *Single Alternating Strokes* 132

Tabela 5. Wykaz procentowy temp wykonawczych ćwiczeń z podrozdziału *Double Vertical Strokes* 132

Tabela 6. Wykaz procentowy temp wykonawczych ćwiczeń z podrozdziału *Double Lateral Strokes* 132

Tabela 7. Wykaz procentowy temp wykonawczych ćwiczeń z podrozdziału *Mixed Strokes* 132

Tabela 8. Wykaz maksymalnych temp wykonawczych wszystkich ćwiczeń *Method of Movement* uzyskanych odpowiednio techniką Stevensa i techniką klasyczną z wyszczególnieniem wzrostu tempa w stosunku do Eksperymentu 1 170

Tabela 9. Wykaz procentowy temp wykonawczych wszystkich ćwiczeń *Method of Movement* 171

Tabela 10. Wykaz procentowy temp wykonawczych ćwiczeń z podrozdziału *Single Independent Stroke* 171

Tabela 11. Wykaz procentowy temp wykonawczych ćwiczeń z podrozdziału *Single Alternating Strokes* 171

Tabela 12. Wykaz procentowy temp wykonawczych ćwiczeń z podrozdziału *Double Vertical Strokes* 172

Tabela 13. Wykaz procentowy temp wykonawczych ćwiczeń z podrozdziału *Double Lateral Strokes* 172

Tabela 14. Wykaz procentowy temp wykonawczych ćwiczeń z podrozdziału *Mixed Strokes* 172

Tabela 15. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie jedną pałką modelu LS5 w środek sztabki 205

Tabela 16. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie jedną pałką modelu LS15 w środek sztabki 205

Tabela 17. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie jedną pałką modelu MK6 w środek sztabki 205

Tabela 18. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie jedną pałką modelu MK16 w środek sztabki 205

Tabela 19. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie jedną pałką modelu LS5 pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki 205

Tabela 20. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie jedną pałką modelu LS15 pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki 205

Tabela 21. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie jedną pałką modelu MK6 pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki 206

Tabela 22. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie jedną pałką modelu MK16 pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki 206

Tabela 23. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałką nr 1, modelu LS5 w środek sztabki z użyciem chwytu Stevensa 206

Tabela 24. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałką nr 2, modelu LS5 w środek sztabki z użyciem chwytu Stevensa 206

Tabela 25. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałką nr 1 modelu LS15 w środek sztabki z użyciem chwytu Stevensa 206

Tabela 26. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałką nr 2, modelu LS15 w środek sztabki z użyciem chwytu Stevensa 206

Tabela 27. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałką nr 1 modelu MK6 w środek sztabki z użyciem chwytu Stevensa 207

Tabela 28. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałką nr 2 modelu MK6 w środek sztabki z użyciem chwytu Stevensa 207

Tabela 29. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałką nr 1 modelu MK16 w środek sztabki z użyciem chwytu Stevensa 207

Tabela 30. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałką nr 2 modelu MK16 w środek sztabki z użyciem chwytu Stevensa 207

Tabela 31. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałką nr 1 modelu LS5 w punkt pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki z użyciem chwytu Stevensa 207

Tabela 32. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałką nr 2 modelu LS5 w punkt pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki z użyciem chwytu Stevensa 207

Tabela 33. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałką nr 1 modelu LS15 w punkt pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki z użyciem chwytu Stevensa 208

Tabela 34. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałką nr 2 modelu LS5 w punkt pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki z użyciem chwytu Stevensa 208

Tabela 35. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałką nr 1 modelu MK6 w punkt pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki z użyciem chwytu Stevensa 208

Tabela 36. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałką nr 2 modelu MK6 w punkt pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki z użyciem chwytu Stevensa 208

Tabela 37. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałką nr 1 modelu MK16 w punkt pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki z użyciem chwytu Stevensa 208

Tabela 38. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałką nr 2 modelu MK16 w punkt pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki z użyciem chwytu Stevensa 208

Tabela 39. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałką nr 1 modelu LS5 w środek sztabki z użyciem chwytu tradycyjnego 209

Tabela 40. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałką nr 2 modelu LS5 w środek sztabki z użyciem chwytu tradycyjnego 209

Tabela 41. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałką nr 1 modelu LS15 w środek sztabki z użyciem chwytu tradycyjnego 209

Tabela 42. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałką nr 2 modelu LS15 w środek sztabki z użyciem chwytu tradycyjnego 209

Tabela 43. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałką nr 1 modelu MK6 w środek sztabki z użyciem chwytu tradycyjnego 209

Tabela 44. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałką nr 2 modelu MK6 w środek sztabki z użyciem chwytu tradycyjnego 209

Tabela 45. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałką nr 1 modelu MK16 w środek sztabki z użyciem chwytu tradycyjnego 210

Tabela 46. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałką nr 2 modelu MK16 w środek sztabki z użyciem chwytu tradycyjnego 210

Tabela 47. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałką nr 1 modelu LS5 w punkt pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki z użyciem chwytu tradycyjnego 210

Tabela 48. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałką nr 2 modelu LS5 w punkt pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki z użyciem chwytu tradycyjnego 210

Tabela 49. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałką nr 1 modelu LS15 w punkt pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki z użyciem chwytu tradycyjnego 210

Tabela 50. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałką nr 2 modelu LS15 w punkt pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki z użyciem chwytu tradycyjnego 210

Tabela 51. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałką nr 1 modelu MK6 w punkt pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki z użyciem chwytu tradycyjnego 211

Tabela 52. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałką nr 2 modelu MK6 w punkt pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki z użyciem chwytu tradycyjnego 211

Tabela 53. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałką nr 1 modelu MK16 w punkt pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki z użyciem chwytu tradycyjnego 211

Tabela 54. Parametry dźwięku wydobytego poprzez uderzenie pałką nr 2 modelu MK16 w punkt pomiędzy środkiem a punktem węzłowym sztabki z użyciem chwytu tradycyjnego 211

Tabela 55. Maksymalne różnice w wartościach amplitud liniowych pomiędzy próbkami dźwięku zrealizowanymi pałką 1 i 2 dla chwytu Stevensa 212

Tabela 56. Maksymalne różnice w wartościach amplitud liniowych pomiędzy próbkami dźwięku zrealizowanymi pałką 1 i 2 dla chwytu tradycyjnego 212

Tabela 57. Maksymalne różnice w wartościach amplitud liniowych pomiędzy próbkami dźwięku zrealizowanymi jedną pałką a pałkami 1 i 2 z użyciem chwytu Stevensa 212

Tabela 58. Maksymalne różnice w natężeniach amplitud liniowych pomiędzy próbkami dźwięku zrealizowanymi jedną pałką a pałkami 1 i 2 z użyciem chwytu tradycyjnego 213

Tabela 59. Maksymalne różnice w wartościach amplitud liniowych pomiędzy próbkami dźwięku zrealizowanymi pałką 1 z użyciem chwytu Stevensa a pałką 1 z użyciem chwytu tradycyjnego 213

Tabela 60. Maksymalne różnice w wartościach amplitud liniowych pomiędzy próbkami dźwięku zrealizowanymi pałką 1 z użyciem chwytu Stevensa a pałką 2 z użyciem chwytu tradycyjnego 213

Tabela 61. Maksymalne różnice w wartościach amplitud liniowych pomiędzy próbkami dźwięku zrealizowanymi pałką 2 z użyciem chwytu Stevensa a pałką 1 z użyciem chwytu tradycyjnego 213

Tabela 62. Maksymalne różnice w wartościach amplitud liniowych pomiędzy próbkami dźwięku zrealizowanymi pałką 2 z użyciem chwytu Stevensa a pałką 2 z użyciem chwytu tradycyjnego 214

Aneks – opis nagrań

Plik 1. Eric Sammut: *Caméléon*

Czas trwania: 6:17

Instrumentarium: marimba solo

Wykonawcy: Tomasz Arnold

Nagranie audio: Bartek Staniak

Montaż audio: Tomasz Arnold

Mix i Mastering: Bartek Staniak

Nagranie wideo: Jan Frączek

Montaż wideo: Tomasz Arnold

Realizacja: 04.07.2024 w Sali koncertowej PSM I i II stopnia im. prof. Józefa Świdra w Jastrzębiu Zdroju. Zrealizowano ze środków Akademii Muzycznej im. Krzysztofa Pendereckiego w Krakowie.

Plik 2. Tomasz Arnold: *Scherzo 3*

Czas trwania: 11:59

Instrumentarium: marimba solo

Wykonawcy: Tomasz Arnold

Nagranie audio: Tomasz Arnold

Montaż audio: Tomasz Arnold

Mix i Mastering: Bartek Staniak

Nagranie wideo: Tomasz Arnold

Montaż wideo: Tomasz Arnold

Realizacja: 22.08.2023 w Sali koncertowej PSM I i II st. im. prof. Józefa Świdra w Jastrzębiu Zdroju. Zrealizowano w ramach Stypendium Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego – projekt *Marimba Trips*.

Plik 3. Keiko Abe: *Wind in the Bamboo Grove*

Czas trwania: 6:14

Instrumentarium: marimba solo

Wykonawcy: Tomasz Arnold

Nagranie audio: Bartek Staniak

Montaż audio: Tomasz Arnold

Mix i Mastering: Bartek Staniak

Nagranie wideo: Jan Frączek

Montaż wideo: Tomasz Arnold

Realizacja: 05.07.2024 w Sali Koncertowej PSM I i II st. im. prof. Józefa Świdra w Jastrzębiu Zdroju. Zrealizowano ze środków Akademii Muzycznej im. Krzysztofa Pendereckiego w Krakowie.

Plik 4. Silvius Leopold Weiss: *Suita nr 4 G-dur* – Perludium, Allemande, Courante, Bourée, Sarabande, Menuet, Gigue

Czas trwania: 19:57

Instrumentarium: marimba solo

Wykonawcy: Tomasz Arnold

Nagranie audio: Bartek Staniak

Montaż audio: Tomasz Arnold

Mix i Mastering: Bartek Staniak

Nagranie wideo: Jan Frączek

Montaż wideo: Tomasz Arnold

Realizacja: 04-05.07.2024 w Sali Koncertowej PSM I i II st. im. prof. Józefa Świdra w Jastrzębiu Zdroju. Zrealizowano ze środków Akademii Muzycznej im. Krzysztofa Pendereckiego w Krakowie.

Plik 5. Leigh Howard Stevens: *Houdini's Last Trick*

Czas trwania: 6:31

Instrumentarium: marimba solo

Wykonawcy: Tomasz Arnold

Nagranie audio: Bartek Staniak

Montaż audio: Tomasz Arnold

Mix i Mastering: Bartek Staniak

Nagranie wideo: Jan Frączek

Montaż wideo: Tomasz Arnold

Realizacja: 05.07.2024 w Sali Koncertowej PSM I i II st. im. prof. Józefa Świdra w Jastrzębiu Zdroju. Zrealizowano ze środków Akademii Muzycznej im. Krzysztofa Pendereckiego w Krakowie.

Plik 6. Steven Stucky: *Isabelle Dances – Bounce, Dream – Homage to Chopin, Hover, Stomp – Homage to Bartok.*

Czas trwania: 16:51

Instrumentarium: marimba solo

Wykonawcy: Tomasz Arnold

Nagranie audio: Tomasz Arnold

Montaż audio: Tomasz Arnold

Mix i Mastering: Bartek Staniak

Nagranie wideo: Tomasz Arnold

Montaż wideo: Tomasz Arnold

Realizacja: 19.08.2023 w Sali Koncertowej PSM I i II st. im. prof. Józefa Świdra w Jastrzębiu Zdroju. Zrealizowano w ramach Stypendium Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego – projekt *Marimba Trips*.

Plik 7. Joseph Schwantner: *Velocities*

Czas trwania: 7:53

Instrumentarium: marimba solo

Wykonawcy: Tomasz Arnold

Nagranie audio: Bartek Staniak

Montaż audio: Tomasz Arnold

Mix i Mastering: Bartek Staniak

Nagranie wideo: Jan Frączek

Montaż wideo: Tomasz Arnold

Realizacja: 05.07.2024 w Sali Koncertowej PSM I i II st. im. prof. Józefa Świdra w Jastrzębiu Zdroju. Zrealizowano ze środków Akademii Muzycznej im. Krzysztofa Pendereckiego w Krakowie.

Plik 8. Marcin Błażewicz: *Sahay Manush*

Czas trwania: 14:59

Instrumentarium: marimba, multiperkusja

Wykonawcy: Tomasz Arnold – marimba, Tomasz Kowalczyk – multiperkusja

Nagranie audio: Bartek Staniak

Montaż audio: Bartek Staniak

Mix i Mastering: Bartek Staniak

Nagranie wideo: Tomasz Arnold

Montaż wideo: Tomasz Arnold

Realizacja: 21.08.2023 w Sali Koncertowej PSM I i II st. im. prof. Józefa Świdra w Jastrzębiu Zdroju. Zrealizowano w ramach Stypendium Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego – projekt *Marimba Trips*.