

Skrócony opis pracy doktorskiej (streszczenie)

Słowa kluczowe: orkiestra elektro-akustyczna, instrumenty elektroniczne, integracja brzmienia, narracja przestrzenna, ciąg Fibonacciego

Praca składa się z „dzieła artystycznego” — partytury kompozycji *Fibonagramy*, dyptyku na orkiestrę elektro-akustyczną (cz. I — 1,618, cz. II — 1,839) — oraz jego opisu i stanowi przykład praktycznej realizacji **koncepcji brzmieniowości zintegrowanej** — indywidualnego podejścia do rozszerzonego instrumentarium orkiestrowego poprzez wprowadzenie nowej sekcji instrumentów elektronicznych oraz opracowanie strategii ich łączeń z instrumentami akustycznymi, docelowo prowadzące do nowej poetyki brzmieniowej (kategorii elektroakustyki brzmienia) — w oparciu o dwie strategie kompozytorskie: **metodę komponowania wyprowadzoną ze struktur liczbowych**, porządkujących przede wszystkim materiał dźwiękowy utworu, oraz o **ideę narracji przestrzennej**, determinującej (wspólnie z koncepcją brzmieniowości zintegrowanej) aspekt brzmieniowy dzieła.

Opis pracy doktorskiej składa się z trzech rozdziałów. **Rozdział 1.** (*Inspiracje ciągami Fibonacciego i Tribonacciego w organizacji materiału muzycznego*) wypełniają treści dotyczące metody komponowania w oparciu o zależności liczbowe, z uwzględnieniem specyfiki wykorzystanych ciągów (1.1. *Właściwości ciągów Fibonacciego i Tribonacciego*) oraz opisu procesów kształtujących materiał dźwiękowy w układach wertykalnych i horyzontalnych, czas muzyczny oraz formę — omawianych w kolejnych podrozdziałach (1.2. *Organizacja materiału muzycznego w „Fibonagramach”*, 1.3. *Sposoby organizacji czasu muzycznego w „Fibonagramach”*, 1.4. *Ukształtowanie formalne w „Fibonagramach”*).

Rozdział 2. (*Poetyka brzmienia zintegrowanego orkiestry elektro-akustycznej*) przedstawia krótki rys historyczny instrumentarium elektronicznego, jak i muzyki z udziałem tych instrumentów, wraz z wykładnią wyjściowej, autorskiej idei elektrofonów jako nowej sekcji w obsadzie orkiestry oraz ich potencjału (2.1. *Sekcja instrumentów elektronicznych jako nowe medium w orkiestrze*) oraz — w odniesieniu już do samej kompozycji — założenia poetyki brzmienia zintegrowanego, charakterystykę obsady ze szczególnym uwzględnieniem specyfiki sekcji instrumentów elektronicznych, a także metody integracji instrumentarium akustycznego i elektronicznego (2.2. *Idea integracji brzmienia instrumentów akustycznych i elektronicznych w „Fibonagramach”*).

W **rozdziale 3.** (*Koncepcja narracji przestrzennej*) określone zostają ramy znaczeniowe idei iluzorycznej przestrzenności (3.1. *Kategoria pojęciowa*) oraz ogólne czynniki odległościowo-przestrzenne w percepcji słuchowej i wzrokowej, będące podstawą założeń kompozytorskiej metody przestrzennej (3.2. *Percepcja głębi*). Zawiera on również prezentację technicznych aspektów porządkujących proces powstawania partytury w aspekcie przestrzenności i kategorii percepcyjnych (3.3. *Środki techniki kompozytorskiej budujące przestrzenność w „Fibonagramach”*), jak i demonstrację ważniejszych sposobów konkretyzacji koncepcji narracji przestrzennej w utworze (3.4. *Przykłady realizacji idei przestrzennej w „Fibonagramach”*).

Pracę pisemną zamyka **zakończenie**, bibliografia, aneks, a także wyszczególnienie zamieszczonych przykładów nutowych, przykładów dźwiękowych, rysunków i tabel.

Summary

Keywords: electro-acoustic orchestra, electronic instruments, integration of sonority, spatial narration, Fibonacci sequence

The thesis consists of the ‘artistic work’ — score for the composition *Fibonagrams*, a diptych for electro-acoustic orchestra (Movement I — *1,618*, Movement II — *1,839*) — along with its description, and serves as an example of the practical implementation of the **concept of integrated sonority**. This concept represents an individual approach to an expanded orchestral instrumentation by introducing a new section of electronic instruments and developing strategies for combining them with acoustic instruments, ultimately leading to a new sonic poetics (a category of electroacoustic sonority), and is based on two compositional strategies: **a method of composing derived from numerical structures** that primarily organize the sound material of the piece, and **the idea of spatial narration**, which, together with the concept of integrated sonority, determines the sonic aspect of the work.

The description consists of three chapters. **Chapter 1** (*Inspirations from Fibonacci and Tribonacci Sequences in the Organization of Musical Material*) focuses on the method of composing based on numerical proportions, taking into account the specific characteristics of the sequences used (1.1. Properties of Fibonacci and Tribonacci Sequences) and the description of processes shaping the sound material in vertical and horizontal structures, musical time, and form, which are discussed in the subsequent subchapters (1.2. *Organization of Musical Material in ‘Fibonagrams’*, 1.3. *Methods of Organizing Musical Time in ‘Fibonagrams’*, 1.4. *Formal Structuring in ‘Fibonagrams’*).

Chapter 2 (*The Poetics of Integrated Sonority of the Electro-Acoustic Orchestra*) presents a brief historical overview of electronic instrumentation as well as music involving these instruments. It includes an explanation of the initial, original concept of electrophones as a new section within the orchestra and their potential (2.1. *The Electronic Instruments Section as a New Medium in the Orchestra*). The chapter also examines, in relation to the discussed composition, the principles of the poetics of integrated sonority, the characteristics of the ensemble with particular emphasis on the specifics of the electronic instruments section, as well as the methods of integrating acoustic and electronic instruments (2.2. *The Idea of Integrating the Sonority of Acoustic and Electronic Instruments in ‘Fibonagrams’*).

In **Chapter 3** (*The Concept of Spatial Narration*) the semantic framework of the idea of illusory spatiality is defined (3.1. *Scope of Concepts*), along with the general distance-spatial factors in auditory and visual perception that form the basis of the compositional method of spatiality (3.2. *Perception of Depth*). This chapter also includes a presentation of the technical aspects that organize the creation of the score in terms of spatiality and perceptual categories (3.3. *Compositional Techniques for Building Spatiality in ‘Fibonagrams’*), as well as a demonstration of the key methods for concretizing the concept of spatial narration in the piece (3.4. *Examples of Spatial Concept Realization in ‘Fibonagrams’*).

The description is complemented by **a conclusion**, a bibliography, an appendix, and also a list of included musical examples, audio examples, illustrations, and tables.