

Akademia Muzyczna im. Krzysztofa Pendereckiego w Krakowie
Studio Muzyki Elektroakustycznej AMKP w Krakowie
ul. Św. Tomasza 43, Kraków

Konferencja **SFERA**

SME 50-lecie Studia Muzyki Elektroakustycznej AMKP Kraków

Sala Kameralna AMKP

20.10.2023, godz. 13.15 - 18.30 - sesja

panel #1			
13.15 - 13.30	prof. dr hab. Marek Chołoniewski	wprowadzenie / introduction	AMKP Kraków
13.30 - 14.00	prof. dr hab. Konrad Szaciłowski	Muzyka molekularna / Molecular Music	ACMiN AGH Kraków
14.00 - 14.30	mgr inż. Wiktor Głąb	Zastosowanie technik elektrochemicznych w detekcji konsonansu i dysonansu / Application of electrochemical techniques in the detection of consonance and dissonance	ACMiN AGH Kraków
14.30 - 15.00	dr Ostap Manulyak	Zmiana struktury materiału dźwiękowego w Ukrainiejskiej muzyce elektroakustycznej w ciągu ostatnich 30 lat Change of the structure of sound material in Ukrainian electroacoustic music over the last 30 years	LNAM im.M.Łysenki Lwów
15.00 - 15.30	prof. dr hab. Piotr Zieliński	Symetrie, tekstury, partytury Symetries, textures, scores	IFJ PAN Kraków
15.30 - 16.00	dr Karolina Stelmach	Percepcja skrajnie krótkich sygnałów dźwiękowych Perception of extremely short sound signals	IFJ PAN Kraków
16.00 - 17.00	<i>przerwa / break</i>		
17.00 - 17.30	dr Bożena Boba-Dyga	Spacer Ariadny na skrzypce i pięć akordeonów jako przykład utworu sferycznego / The walk of Ariadna for violin and five accordions as an example of a spheric piece	St.Art.Muzyka Centrum Kraków
17.30 - 18.00	dr hab. Marek Pluta	Problematyczna synteza sfery Problematic synthesis of the sphere	KMiW AGH, AMKP, Kraków
18.00 - 18.30	dr Ewa Trębacz	Poza panoramowaniem: komponowanie głębi w trójwymiarowych obrazach dźwiękowych za pomocą technik ambisonicznych / Beyond panning: composing depth in 3D soundscapes via Ambisonic techniques	DXARTS University of Washington, Seattle

Sala Koncertowa AMKP

Koncert 1 w ramach **Festiwalu Sacrum Profanum 2023** (KBF)

20.10.2023, godz. 19.00

program

Piotr Peszat – **Movement of people playing** na flet i live-electronics (2023) 12:00

- Małgorzata Mikulska - flet

- Piotr Peszat - live electronics

Józef Rychlik – **La Cumparsita Fantasy** (1976) 3:40

Barbara Zawadzka – **Greya** (1987) 13:30 SEPR

Marcin Strzelecki **bOSCo** na sampler i kontrolery OSC, wzmacniacz akustyczny i zestaw głośnikowy z subwooferem (2018) 7:28

Marek Chołoniewski, Franciszek Araszkiwicz – **Double Brain** (2016) 16:23

- Franciszek Araszkiwicz, Marek Chołoniewski - fale mózgowo, elektronika

Michał Pawełek – **iomadaidh** (2023) 7:00

- Magdalena Margańska-Dec - flet

- Michał Pawełek - elektronika

Bogusław Schaeffer – **Poetries** (1982) 13:25

Sala Katedralna AMKP

21.10.2023, godz. 13.30 - 17.30
sesja

panel #2			
13.30 - 14.00	mgr Anna Jędrzejewska	partytury wideo - koncepcja, praca z dziećmi video scores - concept, work with children	PSeME
14.00 - 14.30	dr hab. Krzysztof Gawlas	Synergia cybernetyczno-akustyczna Cybernetic-acoustic synergy	UŚ filia w Cieszynie
14.30 - 15.00	dr Krzysztof Kicior	Dane z sieci blockchain jako generator liczb pseudolosowych w muzyce algorytmicznej. Studium „Blockchain Music 2.5” / Data from the blockchain network as a pseudorandom number generator in algorithmic music. A study of „Blockchain Music Study 2.5”	UMFC Warszawa
15.00 - 15.30	mgr Piotr Madej	Sferyczny krajobraz dźwiękowy: integrowanie naturalnej sonosfery w instrumentalnym utworze elektroakustycznym Spherical soundscape: integrating the natural sonosphere in an instrumental electroacoustic piece	ASP Kraków
15.30 - 16.30	dyskusja / discussion		

Sala Koncertowa AMKP

Koncert 2

21.10.2023, godz. 18.00

Studio Kompozycji Komputerowej Akademii Muzycznej

im. Karola Lipińskiego we Wrocławiu

Rafał Fundowicz - *instalacja interaktywna Tafla*

Dawid Grenda - *limen na wiolonczelę i live electronics*

Olgierd Żemojtel - *Presence na wiolonczelę i live electronics*

Duchnowski/Hendrich - *Belfer 2.0 na elektronikę*

wykonawcy:

Olgierd Żemojtel - *wiolonczela*

Olgierd Żemojtel, Paweł Hendrich, Dawid Grenda, Cezary Duchnowski - *elektronika*

Koncert 3

21.10.2023, godz. 20.00

Krzysztof Kicior - *Blockchain Music Study 2.5 (2023) instalacja*

Czesław Minkus - *SFERobroty'23 kompozycja muzyczno-transmedialna na trąbkę, flugelhorn, elektronikę, sampler oraz projekcje animacji filmowych 3D (2023)*

Piotr Madej - *Wildwood Rain (Spherical Object 6) (2023)*

Ewa Trębacz - *Umbrae (2023) ambisonic soundscape*

Krzysztof Gawlas - *Freescape (2023)*

GrupLab - *Plejrek 380 (2023)*

Marek Chołoniewski, Krzysztof Gawlas, Leszek Hefi Wiśniowski, Czesław Czet Minuks, Piotr Madej

www.sme.amuz.krakow.pl

Akademia Muzyczna
im. Krzysztofa Pendereckiego w Krakowie
Katedra Kompozycji
Studio Muzyki Elektroakustycznej
ul. św. Tomasza 43, Kraków
www.amuz.krakow.pl
Konferencja

SFERA

20/21.10.2023

Konferencja Sfera w 50-lecie Studia Muzyki Elektroakustycznej AMKP w Krakowie dotyczy formy sferycznego i holistycznego obrazu czasu-przestrzeni w wymiarze fizycznym i symbolicznym, ze szczególnym uwzględnieniem muzyki, sztuki dźwiękowej, video i animacji oraz wybranych form sztuki mediów (m.in. 3D i VR). Podobnie jak poprzednie konferencje SME odnosić się będzie także do zmian cywilizacyjnych, ekologii, kosmosu i mikroświata oraz wybranych strategii społecznych i politycznych.

Konferencja 20/21.10.2023 obejmuje 2 panele wypełnione referatami oraz 2 wieczorne koncerty. Wszystkie wydarzenia będą transmitowane na stronie www.sme.amuz.krakow.pl

Udział w konferencji (także pytania po referatach i końcowa dyskusja) dostępny będzie także pod linkiem <https://us02web.zoom.us/j/2611566959?pwd=MzdYbGxqTCsyYlhPd1BJZWFRTEExaQT09>

Konferencja jest kontynuacją organizowanych corocznie od października 2012 roku sesji naukowych SME dostępnych na stronie www.sme.amuz.krakow.pl (w zakładce Konferencje i Koncerty). Serdecznie zapraszamy.

We współpracy z Polskim Stowarzyszeniem Muzyki Elektroakustycznej PSeME

Krzysztof Penderecki Academy of Music
in Krakow
Composition Faculty
Studio for Electroacoustic Music
Tomasza str. 43, Kraków
20/21.10.2023

SPHERE

Conference

The Sphere conference on the 50th anniversary of the Electroacoustic Music Studio of the AMKP in Krakow concerns the form of a spherical and holistic image of space-time in the physical and symbolic dimensions, with particular emphasis on music, sound art, video and animation as well as selected forms of media art (including 3D and VR). Similarly to previous SME conferences, it will also refer to civilizational and ecological changes, cosmos and microuniverse, as well as selected social and political strategies. The conference on October 20/21, 2023 includes 2 panels filled with papers and 2 evening concerts. All events will be broadcast on the website www.sme.amuz.krakow.pl Participation in the conference (including questions after the papers and the final discussion) will also be available at the link <https://us02web.zoom.us/j/2611566959?pwd=MzdYbGxqTCsyYlhPd1BJZWFRTEExaQT09>

The conference is a continuation of the sessions organized annually since October 2012 of SME, available at www.sme.amuz.krakow.pl (in the Conferences and Concerts tab).

You're welcome.

In cooperation with The Polish Society of Electroacoustic Music PSeME

Referaty / Papers

20.10.2023

Panel #1

Konrad Szaciłowski – Muzyka molekularna

Akademia Górniczo-Hutnicza im. St. Staszica w Krakowie, al. Mickiewicza 30, 30-059 Kraków

Wszystkie cząsteczki związków chemicznych znajdują się w ciągłym ruchu. Z muzycznego punktu widzenia najciekawsze są oscylacje wiązań chemicznych – w zależności od mas atomów oraz rodzaju wiązania ich częstotliwości zmieniają się w szerokim zakresie, i podobnie jak częstotliwości drgania elementów instrumentów muzycznych istnieją metody dostrajania tych częstotliwości. Drgania wiązań chemicznych stanowią doskonałe źródło inspiracji do eksploracji muzycznych. Drgania te, po transpozycji do zakresu słyszalnego mogą stanowić podstawę do tworzenia nowych brzmień, a wzajemne relacje pomiędzy różnymi oscylacjami molekularnymi mogą być źródłem wzorców rytmicznych i harmonicznym do tworzenia muzyki. Prezentacja przedstawi podstawowe cechy fizyczne drgań molekularnych w prostych (woda, cyjanowodor, mocznik) i złożonych (nukleotydy, biocząsteczki) układach chemicznych. W kolejnych częściach będzie przedstawiona metodologia tworzenia nowych brzmień, oraz kilka pomysłów na ekstrakcję motywów muzycznych z widm oscylacyjnych związków organicznych.

Konrad Szaciłowski jest absolwentem Wydziału Chemii Uniwersytetu Jagiellońskiego (1995), tam też uzyskał stopień doktora (2000) i doktora habilitowanego nauk chemicznych (2008). Tytuł profesora nauk chemicznych uzyskał w 2015 roku. Po habilitacji rozpoczął pracę na Akademii Górniczo-Hutniczej (najpierw na Wydziale Metali Nieżelaznych, od 2015 roku w Akademickim Centrum Materiałów i Nanotechnologii). Jego zainteresowania badawcze skupiają się wokół fotofizyki i spektroskopii kompleksów metali przejściowych, elektroniki molekularnej i przetwarzaniu informacji, zwłaszcza w układach neuromorficznych. Jest autorem stu kilkudziesięciu artykułów w międzynarodowych czasopismach naukowych, wielu rozdziałach w monografiach oraz książki „Infochemistry: Information processing at nanoscale” (Wiley 2012). W dorobku artystycznym posiada występ na scenie Opery Krakowskiej w prawykonaniu Etiudy Rezerwuarowej Nr 1 Marcina Strzeleckiego (wiolonczela).

mgr inż. Wiktor Głąb (AGH w Krakowie)

Zastosowanie technik elektrochemicznych w detekcji konsonansu i dysonansu

Ludzie rozwinęli unikalne sposoby komunikacji: muzykę i język, które manifestują się dźwiękowo jako mowa oraz graficznie jako pismo. Narzędzia te zapewniają bezprecedensową możliwość komunikowania języka i emocji za pomocą symboli graficznych oraz uczuć estetycznych, religijnych i kulturowych za pośrednictwem zorganizowanych dźwięków o różnych parametrach, takich jak wysokość, czas trwania lub barwa, ułożonych we wzory melodyczne, rytmiczne i harmoniczne. Muzyka jest jedyną formą naturalnej komunikacji, którą tworzą i odbierają wyłącznie ludzie. Należy ona do ludzkich uniwersaliów, czyli elementów, wzorców, cech czy pojęć wspólnych dla wszystkich ludzkich kultur na całym świecie. Muzyka i język są tworzone i przetwarzane w wyraźnie różnych strukturach neuronowych, ale mają pewne wspólne cechy: są specyficznymi formami komunikacji, mają specyficzną składnię i słownictwo – tj. mają zbiór elementów (słów lub nut) i zbiór reguł (gramatyka lub harmonia i kontrapunkt), które regulują odpowiednią kombinację tych elementów. Muzyka jest domeną ludzkiej działalności artystycznej i

rozrywkowej, ale także dziedziną prężnych studiów. Podobnie jak informacja, muzyka jest pojęciem bardzo trudnym do precyzyjnego zdefiniowania, ma wywoływać u odbiorców różnorodne reakcje emocjonalne ze względu na odczucia estetyczne. Głównym celem projektu jest znalezienie korelatów strukturalnych pomiędzy strukturami muzycznymi i językowymi oraz ich analiza z punktu widzenia teorii informacji. Eksperymentalne podejście polegające na tworzeniu muzyki w oparciu o sztuczne sieci neuronowe i analiza niektórych aspektów fizycznych obiektów muzycznych powinno ukazać poznawcze aspekty percepcji muzyki. Projekt realizowany jest w ramach pracy doktorskiej, która obejmuje m. in. konstrukcję sprzętowych stochastycznych sieci neuronowych z opóźnionym sprzężeniem zwrotnym (potocznie zwanych rezerwuarami) oraz zastosowanie tych konstrukcji do analizy akustycznych sygnałów częstotliwościowych; jednoczesna analiza harmonii i rytmu z wykorzystaniem izomorfizmu geometrycznych interpretacji rytmów i skal oraz podobieństw między kątem chromatycznym (lub kwintowym) a wielobocznymi przedstawieniami wzorów rytmicznych. W hipotezie badawczej założono, że układ z opóźnionym sprzężeniem zwrotnym, do którego wprowadzono odpowiedni sygnał (elektryczny lub optyczny) może wykryć harmonię muzyczną i sklasyfikować wzorce rytmiczne, jeśli są odpowiednio zakodowane jako sygnały wejściowe.

Ostap Manulyak - Zmiana struktury materiału dźwiękowego w Ukrainńskiej muzyce elektroakustycznej w ciągu ostatnich 30 lat

Change of the structure of sound material in Ukrainian electroacoustic music over the last 30 years

The relationship between socio-political changes and changes in the character of the sound fabric of the electroacoustic works of Ukrainian composers of the late 20th - early 21st centuries is researched. Based on the consideration of a wide range of works by contemporary Ukrainian composers the main trends in the development of Ukrainian electroacoustic music since the beginning of the 1990s are determined. A detailed analysis proved the presence of significant changes in the nature of the formation of the sound fabric in the mid-1990s, 2000s and after 2014. The continuation of the intensive use of the sound aesthetics of early digital synthesizers in the 2000s, on the one hand, is superimposed on the emergence of new organic forms of sound regardless of the source of audio material. Based on the works of Theodor W. Adorno and Jacques Attali, the active development of the musical infrastructure since the beginning of the 2010s is defined as a kind of wave of opposition to the ruling regime. These trends, with the development of organic patterns in music, gradually evolve into an active incorporation of elements of contingency/probability. The intensive use of open form and elements of performativity in the works after 2013 may indicate the emergence of trends of the vital need to respond to external challenges that appeared in Ukraine after the Russian aggression, and later the full-scale military invasion of Ukraine.

Ostap Manulyak - Ukrainian composer, performer, and organiser of different artistic initiatives. Ph.D., docent (assist. prof.) of the composition department of the Lviv National Music Academy n.a. Mykola Lysenko. He was born in Lviv in 1983. Studied composition at the Mykola Lysenko Lviv State Music Academy (composition class of prof. Viktor Kaminsky) and also took part in many master classes of new music led by such known composers as Samuel Andreyev (Canada), Carola Bauckholt (Germany), Stefano Gervasoni (Italy), Serhiy Pilyutikov (Ukraine), Boguslaw Schäffer (Poland), Gerhard Stäbler (Germany) and others. Twice was a fellow of Gaude Polonia Scholarship Program. In 2006 he studied composition at Krakow Music Academy (composition class of prof. Zbigniew Bujarski). In 2011 worked at the Studio of Electroacoustic Music (SME) at Krakow Music Academy and studied electroacoustic music under the

supervision of prof. Marek Choloniewski. During the 2018–19 academic year he was visiting researcher at the Center for Computer Research in Music and Acoustics (CCRMA) of Stanford University (California) as a Fulbright fellow. In 2009 received a Ph.D. in music (doctoral thesis about contemporary Ukrainian sacred music) and an award from LODA and the National Academy of Sciences of Ukraine for musicological research. In 2010, he received the Levko Revutsky's award for string orchestra work "Music for Second Chapter of Gospel of Luke" and electroacoustic composition "Oremus fratres". In 2020 received Mykola Leontovych Award for choir compositions and in 2021 received Stanislav Lyudkevych Award for compositions created during 2018–2021. His works are characterized by an organic combination of the latest technologies of electroacoustic music and computer-assisted compositional techniques (spectral analysis and permutations of sound material) with well-established in the 20th century techniques of extensive use of the capabilities of acoustic instruments. Often the compositions become the basis for broader performative projects or are transformed into independent audiovisual works. He combines active compositional work with research and pedagogical activity. Now he is mainly focused on the interrelationships between musical, artistic, and socio-political processes. He is also the author of lectures aimed at popularizing Ukrainian music worldwide. Ostap Manulyak is a co-founder of Art Association NURT, director of the Festival of electroacoustic music VOX ELECTRONICA and Experimental Educational Studio of Electroacoustic Music (EESM) of Lviv Music Academy, and co-curator of the Festival of audiovisual art TETRAMATYKA.

Piotr Zieliński - Symetrie, tekstury, partytury

Instytut Fizyki Jądrowej im. H. Niewodniczańskiego PAN, ul. Radzikowskiego 152, 31-342 Kraków, Polska

W fizyce materiałów i metalurgii termin „tekstura” odnosi się do przestrzennej organizacji zawarty w pojedynczej próbce różnie zorientowanych obszarów, zwanych domenami, ziarnami itp., o tej samej strukturze krystalicznej. Wiele tekstur powstaje, gdy początkowa struktura krystaliczna spontanicznie obniża swoją symetrię w wyniku przejścia fazowego. Zasada Curie stwierdza, że utracone operacje symetrii początkowego kryształu przekształcają domeny wzajemnie między sobą [1]. Jest to globalna symetria zakodowana w układzie domen. Zademonstrowany zostanie mechanizm leżący u podstaw spontanicznego łamania symetrii [2] i zaprezentowane zostaną zasady geometrycznego współistnienia domen [3,4]. W niektórych przykładach odnajdziemy zmianę skali (skalowanie, samopodobieństwo) jako operację symetrii obiektów fraktalnych. Omówione zostanie pochodzenie symetrii tekstur muzycznych: polifonicznej i homofonicznej [5,6]. Konsekwencje niezmienniczości sygnałów akustycznych względem skalowania zostaną zademonstrowane na przykładach dźwiękowych.

Piśmiennictwo

- [1] P. Curie, (1894) Sur la symétrie dans les phénomènes physiques, J. de Phys. Teor. i Appliquée, EDP Sciences. 3: 393–415
- [2] H. Arodź i in., W. Hubert, wyd. (2003) Patterns of Symmetry Breaking. p. 141
- [3] M. Moskwa, P. Zieliński i in. (2020) Temperatura-Stimulus Responsive Ferroelastic Molecular-Ionic Crystal, J. Phys. Chem. C124, 18209
- [4]. Ł. Kolek i in. (2012) Studies of phase diagram of a liquid crystal, Acta Phys. Polonica. A12, 2370
- [5] P. Zieliński (2001) Spatial and temporal symmetries in arts and music, w: Symmetry and Structural Properties of Condensed Matter, red. T. Lulek i in., World Scientific (2001) p. 449
- [6] P. Zieliński, (2022), Spontaniczne łamanie symetrii w historycznym procesie kształtowania się systemu tonalnego, w: Informacyjna koncepcja przestrzeni dzieła muzycznego, red. A. Stańczyk, Tarnowska Szkoła Wyższa, ISBN:978-83-940098-7-8

Karolina Stelmach – Percepcja skrajnie krótkich sygnałów dźwiękowych

Instytut Fizyki Jądrowej im. H. Niewodniczańskiego PAN, ul. Radzikowskiego 152, 31-342 Kraków, Polska
Sygnały tak krótkie, że nie można im przypisać żadnej częstotliwości wydają się tym wyższe im są krótsze. Zatem posiadają pewną wysokość dźwięku, którą nazwałam „efektywną”. Przyjęłam hipotezę, że częstotliwością odpowiedzialną za tę efektywną wysokość dźwięku jest wartość oczekiwana widma, tak jak to się dzieje w mechanice kwantowej [1]. Pomiar na symulatorze zwanym „sztuczną głową” z Laboratorium Akustyki Technicznej AGH [2] potwierdza tę hipotezę. Tymczasem uczestniczki i uczestnicy badania behawioralnego: 36 muzyków i 39 niemuzyków wydają się być nieco mniej sprawni w rozróżnianiu takich sygnałów niż to urządzenie. Jest to ciekawą zagadką [3]. W prezentacji słuchacze będą mogli sami ocenić wrażenia wywoływane przez omawiane sygnały, które zostały zsyntezowane na potrzeby tych badań.

Piśmiennictwo

[1] Karolina Stelmach, Fizyczne i fizjologiczne aspekty percepcji krótkich sygnałów akustycznych, rozprawa doktorska, IFJ PAN, 2023.

[2] Website: Product data. High-frequency Head and Torso Simulator Type 5128 Family. <https://www.bksv.com/-/media/literature/Product-Data/bp2573.as> hx, June 2020.

[3] Karolina Martinson, Marcin Majka, Jarosław Rubacha, Tadeusz Kamisiński, and Piotr Zieliński. The dynamic response of the basal membrane to short acoustic pulses. In Proceedings of 2018 Joint Conference – Acoustics, Acoustics 2018, pages 184–187. Polish Acoustical Society, 2018.

Bożena Boba-Dyga

Spacer Ariadny na skrzypce i pięć akordeonów jako przykład utworu sferycznego

Spacer Ariadny/Ariadna's walk to przykład korespondencji muzyki i ruchu w przestrzeni galerii sztuki wizualnej. Utwór został tak skomponowany, aby przestrzeń wystawiennicza zagrała w nim istotną rolę, a publiczność – słuchacze – widzowie stali się odbiorcami syntezy sztuki. Sama geometria galerii została również uwzględniona w parateatralnym scenariuszu. W proponowanym referacie zostanie przedstawione nagranie video z prawykonania utworu przez M. Sławek (skrzypce) i A. Budzinakovą-Palus, K. Madydę, W. Ochwatą, G. Palusa i M. Zimkę (akordeony), zanalizowana koncepcja utworu przewidzianego do wykonywania bez sceny – muzycy akordeoniści/stki rozstawieni w galerii (jeśli wystawione są rzeźby to między obiektami) i otoczeni publicznością, która w pewien sposób mimowolnie buduje labirynt dla tytułowej postaci.

Bożena Boba-Dyga. Artystka intermedialna, kuratorka wydarzeń artystycznych i publicystka, fundatorka i prezeska Fundacji Art Forum od 2010 r., pomysłodawczyni i dyrektorka międzynarodowego Krakowskiego Festiwalu Akordeonowego od 2011 r. oraz moderatorka Pałacowych Salonów Literacko-Muzycznych w Pałacu Sztuki w Krakowie, autorka scenariuszy i reżyserka Wieczornic z Stanisławem Wyspiańskim. Absolwentka krakowskiej Akademii Sztuk Pięknych (1992) i Laboratorium Głosu Olgi Szwajgier. Brała udział w 3 Letniej Akademii Muzycznej w Krakowie w klasie śpiewu Alison Pearce, oraz w wokalnych kursach mistrzowskich A. Mikołajczyk-Niewiedział i Roberta Nakonecznego. Stypendystka europejskiego Tempus Programm i DAAD, laureatka Stypendium Twórczego Miasta Krakowa. Uprawia sztukę eksperymentalną, głównie w obszarze syntezy

sztuk. Komponuje i wykonuje muzykę (śpiew, perkusjonalia), tworzy intermedialne performanse, spektakle teatru dźwięku, instalacje soundartowe np. cykl interaktywnych obrazoinstrumentów Soundpictures, które były prezentowane na licznych wystawach oraz konferencjach w Akademii Muzycznej w Krakowie i Gdańsku, UMFCH filia w Białymstoku. Tworzy grafiki łączące tekst z obrazem – fotowiersze, fotografuje, maluje i rysuje. Pisze teksty literackie – poetyckie (od 2003 do 2021 wydane 10 tomików w Polsce i za granicą oraz wiele publikacji w czasopismach literacko-artystycznych w Polsce, USA, Austrii, Niemczech, Ukrainie, Izraelu. Tłumaczona na 9 języków.) i prozatorskie (2022 wydany zbiór opowieści i publikacje w prasie literackiej), w tym teksty do pieśni – współpracuje z kompozytorami [m.in.](#) ze Zbigniewem Bargielskim (tekst do utworu współautorskiego słowno-muzycznego pt. Kilka minut obecności. Poemat domniemany i jego wykonanie) i Maciejem Zimką (jego utwór do jej tekstu pt. Słowik i kruk otrzymał nagrodę na XXV konkursie A. Didura w Sanoku w 2017r., pieśń do jej tekstu pt. Perpetuum Mobile prawykonała Magdalena Cornelius-Kulig). Od 2010 r. tworzy duet na głos i akordeon Quasi una fantasia z Maciejem Zimką, a wcześniej 2008-2010 duet Accordion i Ona z Grzegorzem Palusem, odbyła trasy koncertowe we Włoszech, Izraelu, Stanach Zjednoczonych, Niemczech, Ukrainie, w tym brała udział w licznych festiwalach. Jest członkinią formacji Muzyka Centrum i kolektywu Grup Lab Marka Chołoniewskiego. Wydała płyty: Koncert na wiersze 2008 wyd. Paganini, QUF 1 2012 wyd. FAF, W drogę proszę się przygotować 2015 wyd. Signo, Muzyka Sfer 2016 wyd. FAF, Zmyślone słuchowisko 2016 wyd. Audiomat, Muzyka Centrum. Brała udział w nagraniach zbiorowych muzyki improwizowanej płyt Plejrek z formacją Grup Lab oraz Teatrogen. Uprawia publicystykę artystyczną – pisze artykuły i reportaże [m.in.](#) do Ars Forum, Wiadomości ASP, Głosu Plastyków, roczników – Rocznika Krakowskiego i Kalendarza Beskidzkiego i krytykę literacko-artystyczną – recenzje, blurby, wstępy do katalogów, redaguje antologie. Brała udział w monografiach [m.in.](#) pt. Meandry piękna pod red. Joanny Cieślik-Klauzy wydanej w 2023 przez UMFCH, Koncepcja Realizacja Percepcja pod red. Moniki Karwaszewskiej wydanej przez Akademię Muzyczną w Gdańsku w 2021. Pisze także artykuły związane z edukacją domową w której spędziła osiem lat i występuje z referatami na konferencjach w tej dziedzinie. Jest członkinią [m.in.](#) Związku Polskich Artystów Plastyków, Stowarzyszenia Pisarzy Polskich, PEN Club Trieste, STOART. Za swoją pracę twórczą otrzymała [m.in.](#) Złoty Krzyż Zasługi od Prezydenta RP, odznakę Zasłużony dla Kultury Polskiej od Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego oraz Honoris Gratia od Prezydenta Miasta Krakowa. Więcej w: <https://www.sppkrakow.pl/czlonkowie/bozena-boba-dyga/>

Marek Pluta – Problematyczna synteza sfery / Problematic synthesis of the sphere

Wśród technik syntezy dźwięku szczególne miejsce zajmuje grupa rozwiązań zbiorowo określanych „metodami modelowania fizycznego”. O ile w podejściach bardziej tradycyjnych celem działania algorytmu syntezy jest odwzorowanie dźwięku o określonych cechach, o tyle w metodach modelowania fizycznego dźwięk jest efektem wtórnym. Algorytm ma tutaj inną rolę i służy do odwzorowania w formie modelu

numerycznego działania określonego obiektu fizycznego, który w świecie rzeczywistym znany jest z tego, że może wydać interesujący nas dźwięk. Działanie to zwykle sprowadza się do drgań oraz ich wywoływania i kontroli. Elementy drgające wielu instrumentów dają się przybliżyć za pomocą struktur 1- lub 2-wymiarowych, opartych na płaszczyźnie. Dla takich obiektów dostępna jest cała paleta metod modelowania, takich jak techniki falowodowe, czy metoda różnic skończonych, które doskonale sprawdzają się w syntezie dźwięku, dając pełny dostęp do modelu obiektu w czasie rzeczywistym – zarówno w celu odczytu, jak również zmiany jego stanu. Obiekty sferyczne, lub oparte na sferze, stanowią w tym zakresie zagadnienie szczególne, wymagające odrębnego podejścia, takiego jak formułowanie równań niezależnie dla konkretnych przypadków, albo zastosowanie metody elementów skończonych, narzucającej poważne ograniczenia w zakresie kontroli symulowanego obiektu podczas jego działania. Referat przedstawia wybrane metody stosowane w modelowaniu obiektów sferycznych oraz omawia problemy wynikające z ich zastosowania w syntezie dźwięku.

Among sound synthesis techniques there is a particular place for a group of solutions which are together referred to as "physical modelling methods". In more traditional approaches a synthesis algorithm is aimed at reproducing sound of particular characteristics. In physical modelling methods sound itself is a secondary effect, while the algorithm has another objective – it attempts to reproduce, in a form of numerical model, an operation of particular physical object, which in real world is considered to produce a sound that might be of an interest. Such operation usually involves vibrations, their excitation and control. Many instruments have vibrating elements that can be approximated with 1- or 2-dimensional planar structures. For such objects a broad selection of modelling methods is available, including waveguide techniques, or the Finite Difference Method (FDM). These methods allow to access an entire model in real time, and not only to read it, but also to alter its state. Therefore, they are very well suited for the purpose of sound synthesis. Spherical objects or objects based on spheres are, on the other hand, a particular issue that involves a different approach, such as independent formulation of equations for particular cases, or implementation of the Finite Element Method (FEM), which severely limits possibility to control simulated object during model operation. The speech presents selected methods applied for modelling spherical objects and discusses problems caused by their application in sound synthesis.

Ewa Trębacz – Research Scientist, University of Washington, Department of Digital Arts and Experimental Media – DXARTS <https://dxarts.washington.edu/>

Poza panoramowaniem: komponowanie głębi w trójwymiarowych obrazach dźwiękowych za pomocą technik ambisonicznych.

Komponowanie przestrzennych krajobrazów dźwiękowych jest tradycyjnie kojarzone z tzw. panoramowaniem, zazwyczaj w połączeniu z innymi elementami składającymi się na wrażenie odległości i ruchu (takimi jak ilość wysokich częstotliwości, ilość pogłosu lub

zjawisko Dopplera). Wraz ze wzrastającą wszechobecnością technologii immersyjnych, Ambisonics – niezależne od głośników podejście do dźwięku 3D – staje się coraz bardziej powszechne. W szczególności oprogramowanie Ambisonics wyższego rzędu (Higher Order Ambisonics) takie jak pluginy IEM czy SPARTA oferują łatwo dostępne interfejsy osobom nie będącym programistami. Ta dostępność ma jednak swoją cenę, ponieważ proste sposoby rzadko kiedy okazują się skuteczne w rozwiązywaniu skomplikowanych problemów. Dla kontrastu pokrótce przedstawię oprogramowanie Ambisonic Toolkit (ATK) – projekt badawczy prowadzony przez dr Josepha Andersona na University of Washington (Seattle), oferujący dodatkowe narzędzia i strategie pomocne w kompozycji przestrzennej. Komponowanie trójwymiarowych obrazów dźwiękowych wymaga precyzyjnego modelu, który jest w stanie w wiarygodny sposób odzwierciedlić głębię obrazu dźwiękowego i pozwolić kompozytorowi skutecznie ją kontrolować. Jeśli wyobrazimy sobie system wirtualnych głośników równomiernie rozmieszczonych na powierzchni kuli, promień tej kuli (tzw. promień odniesienia – ang. reference radius) reprezentuje odległość od słuchacza (lub wirtualnego mikrofonu) do głośników. Przy prawdziwie trójwymiarowym kodowaniu powinno być możliwe zdefiniowanie promienia odniesienia w wartościach bezwzględnych i określenie głębokości zarówno przed, jak i za tym odniesieniem. Ta opcja jest bezpośrednio dostępna dla użytkownika w pluginach ATK, ale już nie w oprogramowaniu IEM czy SPARTA (wprawdzie promień odniesienia jest zakodowany tam jako konkretna i stała wartość, jednak użytkownik nie ma do niego dostępu). Oprócz kodowania radialnego, tzw. dekompozycja sferyczna (ang. spherical decomposition) umożliwia szczegółowe przetwarzanie trójwymiarowego obrazu dźwiękowego w całości, zamiast panoramowania pojedynczych źródeł dźwięku w wirtualnej przestrzeni 3D. Dekompozycja, przetwarzanie i re-kompozycja obrazu dźwiękowego zachodzą na określonej głębokości. Podejście to zapewnia potężną strategię kompozycyjną poprzez wprowadzenie przestrzennej granularności, którą można dodatkowo wzbogacić poprzez wprowadzenie drobnych wariacji do różnych części pola dźwiękowego, przetwarzając różne jego części niezależnie od siebie. Tak osiągnięta fragmentacja, granularne przetwarzanie, a następnie ponowna re-kompozycja pola dźwiękowego może potencjalnie prowadzić do kreacji złożonych i bogatych fakturalnie obrazów dźwiękowych. Na koniec pokrótce omówię, w jaki sposób stosuję te strategie w mojej pracy artystycznej, uwzględniając wskazówki pomocne w nawigacji pomiędzy dostępnymi narzędziami kompozycji przestrzennej.

Utwór ilustrujący powyższe techniki: Umbrae (2023), Ambisonic soundscape

Website: <https://ewatrebacz.com/works/umbrae>

Ewa Trębacz jest polsko-amerykańską kompozytorką mieszkającą na stałe w Seattle w Stanach Zjednoczonych. Integralną częścią aktywności artystycznej Ewy Trębacz jest przestrzeń, która często pełni funkcję katalizatora działań improwizacyjnych w miejscach o unikatowej akustyce. Wymiana kreatywności pomiędzy partycypującymi artystami ma fundamentalne znaczenie dla tego procesu. Swoje improwizacje kompozytorka realizuje we współpracy z zaproszonymi muzykami i na-

grywa za pomocą trójwymiarowych technik rejestracji dźwięku (Ambisonics). Stają się one źródłem materiału dźwiękowego dla przyszłych kompozycji. Ewa Trębacz ukończyła kompozycję w krakowskiej Akademii Muzycznej pod kierunkiem Bogusława Schaeffera oraz Informatykę na Uniwersytecie Ekonomicznym w Krakowie. W 2004 została słuchaczką pierwszego w Stanach Zjednoczonych programu studiów doktorskich w dziedzinie nowych mediów na wydziale Digital Arts and Experimental Media (DXARTS) na University of Washington w Seattle. W 2010 uzyskała tytuł doktora i obecnie pracuje w DXARTS na stanowisku Research Scientist, specjalizując się w audiowizualnych technikach immersyjnych i muzyce elektroakustycznej. Utwory muzyczne i projekty były prezentowane, wykonywane lub transmitowane na całym świecie i były prezentowane m.in. w międzynarodowych magazynach muzycznych takich jak Organised Sound czy Neue Zeitschrift für Musik. W roku 2009 jej utwór things lost, things invisible na orkiestrę symfoniczną i trójwymiarową przestrzeń dźwiękową otrzymał rekomendację 56. Międzynarodowej Trybuny Kompozytorów w Paryżu. Płyta monograficzna kompozytorki (z jej dwoma utworami kameralnymi i trzema orkiestrowymi) została wydana w 2013 przez Polskie Radio, Związek Kompozytorów Polskich i Polskie Centrum Informacji Muzycznej w ramach serii „Muzyka Polska Dzisiaj”. W roku 2022 kompozytorka była rezydentką festiwalu Musica Polonica Nova we Wrocławiu. Jej kompozycje elektroakustyczne były prezentowane na takich międzynarodowych festiwalach i sympozjach jak Ars Electronica w Linzu (Austria), Festiwal Warszawska Jesień, ICMC (Międzynarodowa Konferencja Muzyki Komputerowej), SEAMUS (The Society for Electro-Acoustic Music in the United States Conference), New York City Electro-acoustic Music Festival (NYCEMF) czy Festiwal Mise-En w Nowym Jorku, oraz wielu innych.

Strona internetowa kompozytorki: <https://ewatrebacz.com/>

Koncert 1

Piotr Peszat – Movement of people playing na flet i live-electronics

Podstawowym materiałem w procesie prekompozycyjnym są historyczne nagrania jednych z pierwszych utworów muzyki elektroakustycznej, przeznaczonych na instrumenty i taśmę magnetyczną. Ze względu na niedoskonałość urządzeń rejestrujących większość z nich jest bogata w szumy, różnego rodzaju pozamuzyczne artefakty dokumentujące zarówno czas, jak i przestrzeń nagrania. Ich pozorna niedoskonałość została potraktowana w kreatywny sposób a szumowa warstwa historycznych rejestracji zyskała nowe życie – stała się punktem wyjścia do reorkiestracji i skomponowania partii fletu a także stworzenia warstwy live-electronics.

Piotr Peszat (1990)

Kompozytor i artysta dźwiękowy. Jego działalność artystyczna łączy elementy muzyki instrumentalnej, elektronicznej, multimedialnej i performansu. Jednym z jego najistotniejszych osiągnięć artystycznych jest wygrana w międzynarodowym konkursie Roche Young Commissions, po którym członkowie Jury zamówili u

niego utwór na orkiestrę symfoniczną, wykonany podczas 77. Festiwalu w Lucernie (2015). Jego utwory były prezentowane podczas wielu koncertów i festiwali, między innymi: Międzynarodowy Festiwal Muzyki Współczesnej „Warszawska Jesień”, Ung Nordisk Musik Festival, Musica Polonica Nova, Musica Electronica Nova, Darmstadt Ferienkurse für Neue Musik, Donaueschinger Musiktage, Audio Art, Sacrum Profanum czy Ultraschall. Współpracował z takimi zespołami, jak Ensemble Musikfabrik, Klangforum Wien, ensemble recherche, Ensemble Modern, Scenatet, Lucerne Festival Academy Orchestra czy Orkiestra Akademii Beethovenowskiej. W latach 2013–2015 studiował kompozycję w The Royal Academy of Music w Aarhus pod kierunkiem Simona Steena-Andersena. W latach 2009–2014 odbył studia w Akademii Muzycznej w Krakowie w klasie Krzysztofa Meyera, którą ukończył z wyróżnieniem, otrzymując tytuł magistra sztuki. Po ukończeniu studiów doktoranckich pod kierunkiem Marka Chołoniewskiego w roku 2018 otrzymał stopień doktora sztuki. Habilitację obronił w 2022 roku. Autor innowacyjnego projektu WIBRAAP, który umożliwia dostęp do muzyki dla osób g/Głuchych, włączając je w proces kreowania i percepcji utworów muzycznych. Oprócz działań autonomicznych tworzy muzykę do spektakli teatralnych (m.in. Chinka – TR Warszawa, Koniec Miłości – Teatr Polski im. Hieronima Konieczki w Bydgoszczy, Dziki – Teatr Dramatyczny im. Jerzego Szaniawskiego w Wałbrzychu, Harlequin – Komuna Warszawa, Trzyńście sztuk awangardowych – Cricoteka – Ośrodek Dokumentacji Sztuki Tadeusza Kantora) oraz filmów (studio FilmLove). Pracuje jako adiunkt w Studium Muzyki Elektroakustycznej Akademii Muzycznej im. Krzysztofa Pendereckiego w Krakowie.

Małgorzata Mikulska

Urodzona w 1987 roku w Limanowej, swoją edukację muzyczną rozpoczęła w wieku dziesięciu lat w Państwowej Szkole Muzycznej im. F. Chopina w Nowym Sączu, w klasie fletu. Absolwentka Akademii Muzycznej w Krakowie w klasie prof. Barbary Świątek-Żelazny. Swoje umiejętności doskonaliła również w Hochschule für Musik w Mainz, u prof. Dejana Gavrića w ramach programu Erasmus-Socrates, a następnie podczas studiów na Univeristetet i Agder w Kristiansand, w klasie prof. Jørna Eivinda Schauga oraz prof. Larsa Asbjørnsena. Prowadzi czynną działalność artystyczną jako kameralistka oraz muzyk orkiestrowy. Podczas pobytu w Norwegii odbyła praktyki w Kristiansand Symfoniorkester (sezon artystyczny 2013/2014) oraz była członkiem Det Norske Fløyteensemble. W latach 2015–2018 flecistka Teatru Muzycznego w Lublinie; w sezonie artystycznym 2018/2019 współpracowała z Operą na Zamku w Szczecinie, w latach 2019–2021 z Filharmonią Dolnośląską w Jeleniej Górze. Od 2015 członkini zespołu Spółdzielnia Muzyczna contemporary ensemble, w którego składzie brała udział w wielu festiwalach i projektach, takich jak Międzynarodowy Festiwal Muzyki Współczesnej „Warszawska Jesień”, Sacrum Profanum, Festiwal Tradycji i Awangardy Muzycznej KODY, ELEMENTI, NeoArte – Syntezator Sztuki, Sinfonia Varsovia Swojemu Miastu, Kromer Festival Biecz, Audio Art, opera rara, Workin’ Progress i Ars Moderna. W 2019 roku wystąpiła na Warszawskiej Jesieni gościnnie z zespołem Ensemble Kompoplex. W tym samym roku podczas wakacyjnych kursów organizowanych przez NOR59-Strykeinsittutt (Oslo) prowadziła zajęcia w grupie fletów. Swój warsztat rozwijała również podczas licznych kursów mistrzowskich u światowej klasy flecistów, takich jak między innymi Ruth Wentorf, Moshe Aron Epstein, Wissam Boustany, János Bálint, Mirjam Nastasi, Wally Hase, Carlo Jans, Jean-Claude Gerard, Davide Formisano, Robert Aitken, Pierre-Yves Artaud, Martin Fahlenbock. W 2018 roku wraz ze Spółdzielnią Muzyczną contemporary ensemble uczestniczyła w Ensemble-Akademie Freiburg, prowadzonej przez ensemble recherche.

Józef Rychlik (1946)

Kompozytor, teoretyk muzyki i pedagog. Studiował kompozycję i teorię muzyki w klasie Bogustawa Schaeffera w Państwowej Wyższej Szkole Muzycznej w Krakowie (1965–70). W 1978 przebywał na stypendium Rządu Francuskiego w Paryżu, gdzie uczestniczył w kursach kompozycji elektroakustycznej Groupe de Recherche Musicales (GRM) w Institut de Recherche et Coordination Acoustique/Musique przy Radio France. Od 1972 wykładał w Akademii Muzycznej w Krakowie, gdzie prowadzi klasę kompozycji. W latach 1976 i 1977 prowadził warsztaty muzyki elektronicznej z młodzieżą w ramach Festiwalu Młodzi Muzycy Młodemu Miastu w Stalowej Woli. Przez szereg lat współpracował ze Studium Filmów Animowanych w Krakowie. Jest współzałożycielem Studia Muzyki Przestrzennej Teatru im. Juliusza

Słowackiego w Krakowie. Za swoją twórczość kompozytorską otrzymał szereg nagród i wyróżnień, m.in. w 1971 – II nagrodę (I nie przyznano) na Konkursie Młodych Związku Kompozytorów Polskich za Sekwencje przestrzenne na orkiestrę kameralną (1971), w 1973 – III nagrodę na Międzynarodowym Konkursie Kompozytorskim w Szczecinie na utwór organowy za Grave-ap na organy (1973), w 1979 – wyróżnienie na VII Concours International de Musique Electroacoustique de Bourges za utwór Podtytuł – Sen Eurydyki na taśmę (1978), a w 1989 – nagrodę na Ogólnopolskim Festiwalu Filmów Krótkometrażowych w Krakowie za muzykę do filmu *Metamorfozy* (w reżyserii Łucji Mróz-Raynoch). Za swoją działalność został uhonorowany medalami: Prezydenta RP Lecha Kaczyńskiego: MEDAL ZŁOTY ZA DŁUGOLETNIĄ SŁUŻBĘ (2008), Ministra Edukacji Narodowej: MEDAL KOMISJI EDUKACJI NARODOWEJ (2005), Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego: Zastężony Kulturze GLORIA ARTIS (brązowy) (2016).

La Cumparsita Fantasy (1976)

Muzyka elektroakustyczna, realizowana w Studio Muzyki Elektroakustycznej Akademii Muzycznej w Krakowie w 1976 roku. Utwór oparty na materiale i idei pochodzącej z refleksji – „refleksji fantazyjnej” – na temat tanga-legendy. Świat ma w swojej kulturze myśli, emocji, wyrazu i oczekiwań, sporo takich „legend”. Ich specyfiką jest niekończąca się – zniechęceniem estetycznym – żywotność. Sam twórca nie ma pełnej możliwości wpływu na to, aby coś stało się taką „legendą”. Ludzie-odbiorcy natomiast „dotknięci” tajemną mocą tanga, doświadczając stanu znajdowania się w przedziwnej sferze jego wpływów, zdają się jej „nieustannie” pragnąć. Tak powstaje „legenda”. „Fantazja-tango” – może w takim ułożeniu słów wypada dodatkowo przybliżyć źródło idei utworu – odnosi się z pełnym szacunkiem do jego „tajemnicy”. W materiale utworu znajdują się sekwencje oparte na rytmizowanych zgłoskach oddechowych, improwizowanych (ułożonych w kontrapunktyczną fakturę), które „obrazują” pewien klimat emocji tańczenia. A także proste środki elektroniczne spięte fakturalnie w pewnego rodzaju miksturę motywów i fraz, nie- możliwą do osiągnięcia w materiale czysto instrumentalnym. Także prostota i pewnego rodzaju „odpu- stowe” podstawy rytmiczne oraz melodyka, przedstawione przez charakterystyczny dla lat 70-tych elektro- niczny materiał syntetyczny, tworzą razem z wiązkami cytatów oryginalnego materiału instrumentalnego przestrzeń, oczywiście nie do tańczenia – przestrzeń *La Cumparsita Fantasy*. J.R.

Barbara Zawadzka (1951)

Urodziła się w Warszawie. Studia z kompozycji ukończyła pod kierunkiem Krzysztofa Pendereckiego. W latach 1983–85 odbyła studia uzupełniające w Paryżu: w dziedzinie muzyki elektronicznej i komputerowej w INA-GRM pod kierunkiem Philippe’a Miona i Jacquesa Lejeune, w Konserwatorium Paryskim u Guya Reibela i w Konserwatorium w Gennevilliers u Jean Schwarz. W 1989 roku uczestniczyła w letnich kursach w paryskim IRCAMie. Od 1980 roku wykłada w Akademii Muzycznej w Krakowie. Za swoje kompozycje otrzymała liczne nagrody, m. in. II nagrodę na konkursie „Ars Electronica” w Linz w 1988 roku za utwór *Greya* na taśmę, dwukrotnie uzyskała wyróżnienie na Międzynarodowym Konkursie Kompozytorek w Mannheim oraz Międzynarodowym Konkursie Kompozytorskim w Miami. Jest także laureatką Ogólnopolskiego Konkursu Kompozytorskiego za Motyw przestrzeni na 9 skrzypiec (1977) oraz *Stabat Mater* na chór a capella (1981).

Greya (1987)

Utwór, którego tytuł ma wywołać skojarzenia z odcieniami szarości. Zbudowany jest z 5 części, każdy z tych odcinków reprezentuje niemal obsesyjnie powtarzające się poszukiwania inspirowane przez kolor szary (grey). Nieprzerwana gama dźwięków, kształtów i kolorów, z których każdy przedstawia sobie właściwy odcień, poszerza ciąg skojarzeń, wyzwala podróż wewnętrzną. W utworze wykorzystane zostały dźwięki pochodzące z różnych źródeł: konkretne i instrumentalne, powstałe przy użyciu syntezatora DX7 wspomaganego przez komputer Macintosh, a także głos ludzki odgrywający istotną rolę w tej kompozycji. Utwór powstał w roku 1987 w Studio Eksperymentalnym Polskiego Radia w Warszawie, premiera odbyła się w 1988 roku w Poznaniu na Festiwalu Muzyki Współczesnej. Został on również wykonany na Światowych Dniach Muzyki w Hongkongu, a także nagrodzony na konkursie „Ars Electronica” w Linzu (Austria), oraz wyróżniony na konkursie radiofonii Rostrum w Norwegii. B.Z.

Marcin Strzelecki (1974)

Z wykształcenia teoretyk muzyki i kompozytor. Wykłada w Akademii Muzycznej w Krakowie i na Wydziale Intermediów krakowskiej Akademii Sztuk Pięknych. Działa w Studio Muzyki Elektroakustycznej krakowskiej Akademii Muzycznej biorąc udział w koncertach i uczestnicząc w projektach spod znaku GrupLab. W Polsce i zagranicą prowadzi warsztaty budowania instrumentów elektronicznych (DIY electronics), muzyki algorytmicznej, technik sztucznej inteligencji w zastosowaniach muzycznych. W twórczości artystycznej skupia się na muzyce improwizowanej i generatywnej, live electronics, interaktywnych instalacjach intermedialnych, sztuce sieciowej. W publicystyce podejmuje krytykę współczesnych zjawisk w muzyce i sztuce dźwiękowej. Prowadzi badania naukowe w zakresie psychoakustyki z wykorzystaniem zaawansowanych metod przetwarzania danych. W ostatnim czasie badania te koncentrują się wokół zagadnienia stylometrii muzyki.

bOSCo na sampler i kontrolery OSC, wzmacniacz akustyczny i zestaw głośnikowy z subwooferem (2010)

Materiał dźwiękowy utworu stanowią najwyklesze próbki instrumentów akustycznych (akordeon, klarnet, flet, kontrabas itd.) i elektroakustycznych (gitara elektryczna, organy Hammonda itd.) zaczerpnięte z baz standardowo dołączanych do popularnych sekwencerów. Sample są jednak wykorzystane w sposób nietypowy, jak np. przez wykorzystanie skrajnych (nierealnych) rejestrów i skrajnych (równie nierealnych) poziomów głośności, a przede wszystkim przez duże tempo i mnogość symultanicznie oraz sukcesywnie pojawiających się dźwięków. Całość tworzywa (obejmującego około 700 tysięcy sampli) kształtowana jest improwizatorskim gestem, za pośrednictwem specjalnie zaprogramowanych interfejsów. Urządzenia dotykowe (tablety, smartfony) przekazują dane sekwencerom przez protokół OSC, stając się przez to instrumentem elastycznym i czułym na intencję muzyka. Po raz pierwszy utwór zabrzmiał w 2018 roku podczas finału festiwalu Vox Electronica, gdzie gościłem na zaproszenie Ostapa Manulyaka. Był to bardzo długi i posępny koncert. W pamięci słuchaczy bOSCo zapisał się jako pogodniejszy akcent wieczoru.

M.S.

Marek Chotoniowski (1953)

Ukończył studia gry na organach (L.Werner), teorii muzyki i kompozycji (B.Schaeffer) oraz muzyki elektronicznej (J.Patkowski) w krakowskiej Akademii Muzycznej. W 1977 roku założył stowarzyszenie Muzyka Centrum, a w 2005 roku Polskie Stowarzyszenie Muzyki Elektroakustycznej PSeME. W Akademii Muzycznej w Krakowie pracuje od 1976 roku, a od 2000 roku jest kierownikiem Studio Muzyki Elektroakustycznej SME. Od 2012 roku prowadzi Pracownię Audiosfery Wydziału Intermediów ASP w Krakowie. Jest założycielem i współtwórcą wielu zespołów, m.in. Go-Go Beuys Band, Pociąg Towarowy, Studio MCH, Kinetic Trio, dizzy kinetics, GrupLab. Pisze muzykę instrumentalną, elektroakustyczną, dla radia, filmu i telewizji, jest autorem instalacji dźwiękowych i wideo, projektów audiowizualnych, przestrzennych i sieciowych. Koncertuje, prowadzi kursy i wykłady w wielu krajach Europy, Azji, Ameryki Płn. i Płd. Jest inicjatorem, dyrektorem artystycznym, koordynatorem i partnerem wielu międzynarodowych projektów artystycznych, m.in. Festiwalu Audio Art (1993), GlobalMix (1998), GPS-Art (2000), Bridges (2003), European Modern Orchestra (2005), Integra (2005-2010), Polska Sztuka Dźwiękowa w Chinach i Chińska Sztuka Dźwiękowa w Polsce (2006/2007), PAFME (2006), European Course for Musical Composition and Technologies (2006), Integra (2006), Międzynarodowa Konfederacja Muzyki Elektroakustycznej CIME/ICEM (2005). Otrzymał Nagrodę Honorową ZKP, Nagrodę Specjalną Ministra Kultury oraz Independent Project Grant fundacji CEC ArtsLink w Nowym Jorku. Od 2008 roku był Sekretarzem, a od 2011 roku jest Prezesem Międzynarodowej Konfederacji Muzyki Elektroakustycznej (CIME/ICEM).

M.Ch.

Franciszek Araszkiwicz (1986)

Studiował kompozycję na Akademii Muzycznej w Krakowie pod kierunkiem Krzysztofa Knittla i Marcela Chyżyńskiego. Obecnie jest słuchaczem studiów doktoranckich. Twórca kompozycji instrumentalnych, wokalnie-instrumentalnych, elektroakustycznych, audiowizualnych, instalacji interaktywnych oraz sztuki konceptualnej, a także muzyki rozrywkowej. Jego utwory były wykonywane m.in. w ramach programów Artists-in-Residence-Programm des Bundeskanzleramts w Wiedniu i Grazu (2016), oraz Artist-in-Residence Villa Walberta w Monachium (2015), a także na międzynarodowych festiwalach: Visiones Sonoras w Meksyku (2016), Musica Electronica Nova (2015), Festiwalu Kompozytorów Krakowskich (2014-2018), Audio Art (2014-2017), AXES: Triduum Muzyki Nowej (2014), Dni Kompozytorów Krakowskich (2012). Jego

instalacje były wystawiane na 20. Biennale Sztuki dla Dziecka (2015), Festiwalu Audio Art (2011), Festiwalu Kultura 2.0 (2012) oraz Athens Video Art Festival (2013). Laureat I nagrody ex aequo XI Konkursu im. Tadeusza Ochlewskiego za Monster Group Number na sopran i elektronikę (2013), I nagrody na Concorso di Composizione Pianistica za utwór Study of Chaos na fortepian (2014) oraz nagrody kompozytorskiej Avenir Grant Arnold Schönberg Center w Wiedniu. Laureat Stypendium Twórczego Miasta Krakowa (2014) oraz Stypendium Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego dla doktorantów (2017). F.A.

Double Brain (2016)

Marek Chotoniowski / Franciszek Araszkiwicz – Double Brain (2016) to multisieciowa kompozycja wykonywana na żywo przez duet kompozytorów-wykonawców znajdujących się w odległości kilkunastu do kilku tysięcy kilometrów od siebie. Dane z fal mózgowych obydwu wykonawców krzyżują się i sterują równocześnie odległymi systemami komputerowymi. Główny wykonawca na scenie steruje strukturami dźwiękowymi drugiego wykonawcy, który równocześnie wykonuje paralelne działanie wobec pierwszego wykonawcy. Dodatkowo obydwaj wykonawcy skanują wybrane powierzchnie za pomocą mikroskopów. Wykonanie utworu prezentowane jest na ekranie w formie sesji wideo na Skype, natomiast ukryta transmisja danych mózgowych odbywa się poprzez serwer VPN. Nałożenie działań w skali makro i mikro jest jedną z podstawowych zasad kompozycji. Kompozycja została wykonana wielokrotnie przez głównego wykonawcę znajdującego się na scenie i drugiego wykonawcę w nieznanach lokalizacjach w Stanach Zjednoczonych i Europie. W latach 2016–2018 odbyło się sześć wykonań utworu:

1. Kraków/Kraków – Centrum Sztuki Współczesnej Solvay, 13 marca 2016
2. Kraków/Chicago – Louisville – fale mózgowie z samochodu na autostradzie – 25 kwietnia 2016
3. Morelia/Wiedeń – festiwal Visiones Sonoras, 5 października 2016
4. Moskwa/Kraków – CEAMMC Konserwatorium Czajkowskiego, 6 marca 2017
5. Bruksela/Kraków – festiwal La Semaine du Son/FeBeME w Le Jacques Franck, 2 lutego 2018
6. Nowy Jork/Kraków-Kraków – Konferencja Nownet Arts, 22 kwietnia 2018
7. Chihuahua / Krakow – Festival de Arte Nuevo – 10 września, 2018
8. Kraków – Krakowski Salon Sztuki –12-20 października, 2018
9. Beijing / Kraków – Musicacoustica Festival – 22 października, 2018
10. Gdańsk / Wiedeń – Nowa Muzyka w Starym Ratuszu – 9 maja, 2019
11. Kraków / Kraków – 50-lecie SME AMKP, Sacrum Profanum – 20 października, 2023

M.Ch., F.A.

Michał Pawełek (1978)

kompozytor i pianista, krakowianin, absolwent Akademii Muzycznej w Krakowie w klasie Marka Stachowskiego i Stefana Wojtasa. Aktywnie działa na polu twórczym, wykonawczym oraz pedagogicznym. Autor kilkudziesięciu utworów różnorodnych pod względem czasu trwania, obsady wykonawczej, inspiracji, intensywności brzmienia i złożoności percepcyjnej. Autor nie boi się twórczych połączeń zjawisk pozornie do siebie niepasujących. Warto podkreślić predylekcję kompozytora do brzmień elektronicznych, ale nigdy dla samej egzaltacji techniką, za to zawsze dla wydobycia jakiejś wyższej idei – dalekowschodnich czy nordyckich inspiracji lub ciekawych technik manipulacji przestrzennym rozchodzeniem się dźwięku. Pawełek ujawnia dychotomiczne myślenie o czasie, zgrabnie manipulując biologicznym zegarem słuchaczy. Raz preferuje długie dźwięki złożone, w których – niczym u Griseya – brzmia alikwoty nakładających się barw „żywych” (akustycznych) i syntetycznych (elektronicznych). Innym razem ostro dynamizuje narrację kładąc nacisk na wyraźnie zaznaczoną pulsację i ostinato rytmiczne. Zdarza się także, iż owe dwa rodzaje porządkowania czasu muzycznego w utworze kompozytor wprowadza symultanicznie, w dwóch równoległych planach, w swoistym polichronicznym kontrapunkcie. Po trzecie wreszcie wydaje się być szczególnie wyczulony na urodę brzmienia, na dźwięki wzbudzające w odbiorcach zainteresowanie ale i – a może przede wszystkim – przyjemność słuchania. Cechą za to dla niego indywidualną jest otwartość na różnorodność otaczających wpływów i możliwości muzyki przy jednoczesnych, ściśle określonych preferencjach w pieczołowicie projektowanym doborze środków.

Agnieszka Draus

iomadaidh

Warstwa elektroniczna w całości oparta jest o przetwarzany dźwięk fletu oraz różne rodzaje syntezy, wszystko realizowane w czasie rzeczywistym. Dzięki detekcji amplitudy oraz częstotliwości, wykonawcy steruje wybranymi parametrami przetworzeń.

Bogusław Schaeffer (1929–2019)

kompozytor, muzykolog, dramaturg, grafik i pedagog. Muzyką zaczął interesować się bardzo wcześnie. W latach 1949–53 studiował kompozycję u Artura Malawskiego w PWSM w Krakowie oraz muzykologię pod kierunkiem Zdzisława Jachimeckiego na Uniwersytecie Jagiellońskim. Edukację muzyczną uzupełniał w 1959 roku u Luigi'ego Nono. W latach 1952–57 pracował w dziale muzycznym Polskiego Radia w Krakowie, w 1953 roku – w Polskim Wydawnictwie Muzycznym, w 1957 roku – jako zastępca redaktora naczelnego Ruchu Muzycznego, w latach 1955–57 – jako wykładowca Uniwersytetu Jagiellońskiego. Od 1963 do 1998 roku prowadził klasę kompozycji w Akademii Muzycznej w Krakowie. W 1965 roku podjął współpracę ze Studium Eksperymentalnym Polskiego Radia w Warszawie, gdzie powstały jego kompozycje elektroniczne. W latach 1967–73 był redaktorem naczelnym periodyku Forum Musicum. W latach 1986–2002 wykładał kompozycję w Hochschule für Musik und darstellende Kunst „Mozarteum” w Salzburgu. Prowadził także kursy z zakresu współczesnej kompozycji, m.in. w Toruniu, Warszawie, Krakowie, Salzburgu, Karlsruhe, Middelburgu, Yorku, Utrechcie i Schwarzu. Wykształcił blisko 160 uczniów różnych narodowości. W latach 1956–92 pisał książki (m.in. Nowa muzyka. Problemy współczesnej techniki kompozytorskiej, Klasyki dodekafonii, Wstęp do kompozycji, Leksykon kompozytorów XX wieku, Kompozytorzy XX wieku), eseje, artykuły z zakresu muzyki współczesnej, studia i prace z zakresu filozofii. W latach 60. i 70. tworzył grafiki, w różnym stopniu związane z muzyką, które wystawiane były w galeriach sztuki w Europie i Stanach Zjednoczonych. Zajmował się także dramaturgią. Od 1980 roku napisał ponad 40 sztuk teatralnych (kilka z nich wyreżyserował), które zostały przetłumaczone na 16 języków. W 1990 roku założył w Salzburgu własne wydawnictwo – Collsch Edition. Zdobył nagrody na wielu konkursach kompozytorskich: w 1959 roku na Konkursie im. Grzegorza Fitelberga za Monosonatę na 6 kwartetów smyczkowych (1959) i Quattro movimenti na fortepian i orkiestrę (1957), w 1962 roku na Konkursie im. Artura Malawskiego za Musica ipsa na orkiestrę niskich instrumentów (1962) i Cztery utwory na trio smyczkowe (1962), a w 1964 roku na wspomnianym już Konkursie im. Grzegorza Fitelberga – za Małą symfonię (Sculpturę) (1960) i za Collage and Form na ośmiu muzyków jazzowych i orkiestrę (1963). W 1987 roku na Festiwalu Polskich Sztuk Współczesnych we Wrocławiu otrzymał nagrodę za twórczość dramaturgiczną. Od 1964 roku był członkiem Stowarzyszenia Artystycznego „Grupa Krakowska”. Był członkiem honorowym Polskiego Towarzystwa Muzyki Współczesnej i Związku Kompozytorów Polskich. Bogusław Schaeffer otrzymał Nagrodę Ministra Kultury i Sztuki (1971, 1972, 1980, 2001), Złoty Krzyż Zasługi (1973), Nagrodę Związku Kompozytorów Polskich (1977), Nagrodę Miasta Krakowa (1977), Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski (1986), Nagrodę Fundacji im. Alfreda Jurzykowskiego w Nowym Jorku (1999), Złoty Medal „Zasłużony Kulturze Gloria Artis” (2006), Krzyż Komandorski Orderu Odrodzenia Polski (2013).

Poetries (1978)

Poetries jest krótką kompozycją elektroniczną, w której – wyjątkowo w mojej twórczości – główną rolę odgrywa głos kobiety. Ten głos jest zasadniczym materiałem utworu i może warto podkreślić, nie jest to głos śpiewaczki, lecz głos poetki, która sama czyta swoje krótkie wiersze, ale w sposób nie-autorski, gdyż poprosiłem ją o to, by każdy z jej małych poematów – a ich treścią są różne motywy i jej obserwacje – były nie wygłaszane, lecz mówione z przesadną ekspresją, czyli – mówiąc prościej – już zdeformowane. Autorka poezji, Carol Adler, zrozumiała dobrze moje intencje, stąd mogłem wspólnie z Markiem Chołoniewskim pójść po linię wyrazu wzmocnionego ową deformacją. Czysta muzyka elektroniczna jest tu na dalszym planie, słyszymy więc zatem przede wszystkim słowa w różnych wersjach: czystej, zdeformowanej przez autorkę i wreszcie przetworzonej środkami elektronicznymi. B. S.

21.10.2023

Panel #2

Anna Jędrzejewska - Partytury wideo

VIDEO PARTYTURY DLA DZIECI jest to seria miniatur muzyki współczesnej w formie video partytur dla dzieci.

4 października odbyły się warsztaty na których dzieci zapoznaly się z utworami i próbowały je wykonywać. 11 października odbył się koncert z ich udziałem.

VIDEO PARTYTURY to filmy z animacjami, które są intuicyjnymi formami zapisu utworu i za pomocą telefonu, ipada bądź laptopa, na którym odtwarza filmik, dziecko widzi i spontanicznie reagując na znaki, ruch czy sugestie słowne, realizuje partyturę. W tym czasie publiczność widzi na ekranie wersję "dla widza", pozbawioną pewnych technicznych wskazówek, za to kompatybilną z tym co widzi dziecko (muzyk).

Kompozytorka, pianistka, artystka interdyscyplinarna, improwizatorka, reżyserka, montażystka filmowa. **Anna Jędrzejewska** jest autorką i brała udział w projektach takich jak instalacje i performanse multimedialne w kraju i za granicą, studiowała kompozycję u Bogusława Schaeffera w Krakowie oraz rzeźby multimedialnej u Antoniego Porczaka. Posiada doświadczenie w wykonywaniu kompozycji współczesnej oraz improwizacji fortepianowej. Swoje umiejętności doskonalila na kursach muzycznych w Darmstadt, Stuttgarcie i Krakowie oraz u profesorów Adama Kaczyńskiego, Krystyny Moszumańskiej-Nazar i Marka Chołoniewskiego. Anna organizowała festiwale sztuki intuicyjnej Fortalicje i Intuitiva, współorganizowała Konferencję Nowej Sztuki oraz festiwale Supersam Plus 1 i Mózg Festival. W duecie Salulu stworzyła Video Score i Energetic Resonance – improwizowane projekty operowe z pogranicza wideo, elektroniki i improwizacji, prezentowane [m.in.](#) na festiwalu Darmstädter Ferienkurse i Warszawska Jesień. Prowadzi również warsztaty i współorganizuje Intuicyjną Konferencję Muzyczną poświęconą performansowi, partyturze graficznej, tańcowi i multidyscyplinarnej improwizacji. Sztuka Jędrzejewskiej opiera się na improwizacji zakorzenionej w klasycznych dziełach sztuki europejskiej XX wieku i łączy muzykę, multimedia i elektronikę. Osią jej badań jest nieadekwatność notacji muzycznej do potrzeb muzyki intuicyjnej oraz wykorzystanie nośnika wideo jako partytury. Bieżące projekty, jak Superastral, Umbra, Hybrid czy Somatic recycling, to improwizowane performance muzyczne postępujące się elektroniką i przetworzeniami, w instalacji video.

Krzysztof Gawlas - Synergia cybernetyczno-akustyczna.

Krzysztof Gawlas – kompozytor, improwizator, reżyser dźwięku, sound designer. Zajmuje się muzyką elektroakustyczną oraz zastosowaniami komputera w kompozycji, wykonawstwie muzyki, syntezie i transformacji oraz projekcji przestrzennej dźwięku. Jego dorobek kompozytorski stanowią utwory elektroniczne oraz kameralne z interaktywnym wykorzystaniem środków elektronicznych. W działaniach wykonawczych, jego głównymi instrumentami są preparowana gitara elektryczna i syntezator modularny, oraz autorski program komputerowy do przetwarzania i projekcji przestrzennej dźwięku.

Przedstawiona zostanie metoda połączenia dwóch światów – cybernetyki i akustyki. Sprzężenia zwrotne, kontrola adaptacyjna, neurony, przetwarzanie nieliniowe to przykładowe pojęcia z zakresu cybernetyki, które dają się zastosować w systemach syntezy modułowych do wytworzenia ewoluujących i podatnych na zewnętrzne sterowanie dźwięków, które można traktować jako frazy muzyczne. Dźwięki te powstają w domenie elektronicznej i można je łatwo przenieść do akustycznej za pomocą głośników, jednak ich walory estetyczne w porównaniu np. z dźwiękami instrumentów muzycznych są ubogie. Dzięki zastosowaniu analizy dźwięku ikonkatenatywnej metody syntezy korpus-cel (ang. corpus-target), można bardzo ściśle pod względem rytmicznym, brzmieniowym, wysokościowym itp. połączyć wygenerowany wsyntezy dźwięk (cel) z zestawem dowolnych brzmień akustycznych w postaci zrealizowanych nagrań. Zostanie przedstawionych kilka przykładów takich realizacji.

mgr Krzysztof Kicior

Wydział Kompozycji i Teorii Muzyki

Chopin Electronic Music Studio

Uniwersytet Muzyczny Fryderyka Chopina w Warszawie

Dane z sieci blockchain jako generator liczb pseudolosowych w muzyce algorytmicznej. Studium Blockchain Music 2.5

Niniejszy referat analizuje potencjał wykorzystania danych z sieci blockchain jako źródła liczb pseudolosowych w sferze mikrotonowej kompozycji algorytmicznej. Tradycyjne metody generowania liczb losowych często cierpią na ograniczenia w zakresie nieprzewidywalności, kluczowej dla bardziej skomplikowanych struktur muzycznych, w związku z czym konieczne staje się wprowadzenie nowej metodologii. Osiągnięcie większego stopnia różnorodności generowanych liczb staje się możliwe dzięki adaptacji parametru hash z dwóch różnych blockchainów. Takie podejście pozwala na zachowanie pełnej struktury danych dotyczących kompozycji, co upraszcza jej rekonstrukcję i potencjalnie może dać słuchaczom natychmiastowy dostęp do jej wcześniejszych fragmentów: w ten sposób pojęcie czasu w muzyce wymyka się klasycznemu rozumieniu. Wykorzystanie technologii blockchain przekształca również relację odbiorców z kompozycją, umożliwiając dokonywanie interakcji z utworem w czasie rzeczywistym.

Jako dowód koncepcji zaprezentowane zostaje studium przypadku autorskiego utworu o nazwie Blockchain Music 2.5 (2023). Ta samotworząca się kompozycja demonstruje praktyczne zastosowanie nowogenerowanych liczb w kreacji struktur dźwiękowych opartych na uprzednio zdefiniowanych zasadach. Prezentowane zagadnienia wzbogacają zakres technik przetwarzania danych w muzyce algorytmicznej i ukazują nowe horyzonty wykorzystania technologii w sztuce.

Krzysztof Kicior – kompozytor, reżyser dźwięku, pianista i naukowiec. Jest absolwentem Zespołu Państwowych Szkół Muzycznych im. Grażyny Bacewicz oraz Uniwersytetu Muzycznego Fryderyka Chopina w Warszawie. Ponadto doskonalił swoje umiejętności w renomowanych instytucjach, takich jak University of York, Berklee College of Music oraz Harvard University. W 2019 roku przeszedł do historii jako pierwszy student uczelni muzycznej, który otrzymał Diamentowy Grant – najbardziej prestiżową nagrodę naukową w Polsce – za wybitne osiągnięcia w

dziedzinie muzyki. Jako pedagog, Krzysztof Kicior wykłada szereg przedmiotów związanych z teorią muzyki, kompozycją oraz muzyką elektroniczną na Uniwersytecie Muzycznym Fryderyka Chopina. Wśród nich znajdują się m.in. Kompozycja muzyki komputerowej, Realizacja muzyki algorytmicznej i multimedialnej, Harmonia – z autorskim programem nauczania, uwzględniającym zagadnienia mikrotonowości i ksenharmonii – czy Pozaeuropejskie Systemy Muzyczne, autorski przedmiot wprowadzony w 2022 jako obowiązkowa część programu studiów na Wydziale Kompozycji i Teorii Muzyki. Krzysztof Kicior dzielił się również swoją ekspertyzą poprzez kursy mistrzowskie, warsztaty i wykłady w licznych instytucjach edukacyjnych na kilku kontynentach, w miastach takich jak m.in. Paryż, Wiedeń, Sarajewo, Ljubljana, Astana, Ałmaty, Bangkok, czy Perth. Obecnie kończy przygotowywać rozprawę doktorską w Szkole Doktorskiej Uniwersytetu Muzycznego Fryderyka Chopina.

Piotr Madej - Sferyczny krajobraz dźwiękowy: integrowanie naturalnej sonosfery w instrumentalnym utworze elektroakustycznym

Piotr Madej – Artysta mediów, kompozytor i realizator dźwięku, członek Polskiego Stowarzyszenia Muzyki Elektroakustycznej, członek artystycznego kolektywu naukowo-badawczego GrupLab, podwójny stypendysta Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w latach 2017 i 2019, związany z festiwalami Audio Art Festival, galerią APTEKA Janicki Gallery, współpracuje także z Krakow Film Klaster oraz festiwalami Etiuida & Anima.

Ukończył kierunek Intermedia na Akademii Sztuk Pięknych im. Jana Matejki w Krakowie, obecnie studiuje w Szkole Doktorskiej na ASP w Krakowie. Pracuje jako asystent w pracowni Audiosfery na Wydziale Intermediów, prowadzonej przez prof. dr hab. Marka Chołoneckiego.

Sferyczny krajobraz dźwiękowy. Referat odnosi się do szczególnej techniki rejestracji materiału instrumentalnego na potrzeby utworu elektroakustycznego, który możemy określić jako site-specific. Na poziomie technicznym omawia odmienną specyfikę nagrań studyjnych oraz plenerowych. Na poziomie artystycznym rozpatruje eksperyment dotyczący próby uchwycenia tożsamości akustycznej miejsca.

KONCERT 2

Rafał Fundowicz – instalacja interaktywna **Tafla**

Dawid Grenda – **limen** na wiolonczelę i live electronics

Olgierd Żemojtel – **Presence** na wiolonczelę i live electronics

Duchnowski/Hendrich – **Belfer 2.0** na elektronikę

wykonawcy:

Olgierd Żemojtel – wiolonczela

Olgierd Żemojtel, Paweł Hendrich, Dawid Grenda, Cezary Duchnowski – elektronika

KONCERT 3

Krzysztof Kicior – kompozytor, reżyser dźwięku, pianista i naukowiec. Jest absolwentem Zespołu Państwowych Szkół Muzycznych im. Grażyny Bacewicz oraz Uniwersytetu Muzycznego Fryderyka Chopina w Warszawie. Ponadto doskonalił swoje umiejętności w renomowanych instytucjach, takich jak University of York, Berklee College of Music oraz Harvard University. W 2019 roku przeszedł do historii jako pierwszy

student uczelni muzycznej, który otrzymał Diamentowy Grant – najbardziej prestiżową nagrodę naukową w Polsce – za wybitne osiągnięcia w dziedzinie muzyki. Jako pedagog, Krzysztof Kicior wykłada szereg przedmiotów związanych z teorią muzyki, kompozycją oraz muzyką elektroniczną na Uniwersytecie Muzycznym Fryderyka Chopina. Wśród nich znajdują się m.in. Kompozycja muzyki komputerowej, Realizacja muzyki algorytmicznej i multimedialnej, Harmonia – z autorskim programem nauczania, uwzględniającym zagadnienia mikrotonowości i ksenharmonii – czy Pozaeuropejskie Systemy Muzyczne, autorski przedmiot wprowadzony w 2022 jako obowiązkowa część programu studiów na Wydziale Kompozycji i Teorii Muzyki. Krzysztof Kicior dzielił się również swoją ekspertyzą poprzez kursy mistrzowskie, warsztaty i wykłady w licznych instytucjach edukacyjnych na kilku kontynentach, w miastach takich jak m.in. Paryż, Wiedeń, Sarajewo, Ljubljana, Astana, Ałmaty, Bangkok, czy Perth. Obecnie kończy przygotowywać rozprawę doktorską w Szkole Doktorskiej Uniwersytetu Muzycznego Fryderyka Chopina.

Czesław CzeT MINKUS /ur. 27 kwiecień 1957r./ – zajmuje się twórczością w obszarach współczesnej muzyki elektro-akustycznej, elektronicznej, improwizowanej oraz sztuki wizualnej i audio-wizualnej. Od 1975 roku bierze udział w koncertach, wystawach i pokazach działań interdyscyplinarnych na festiwalach, przeglądach oraz sympozjach poświęconych sztuce najnowszej w kraju i za granicą ([m.in.](#) Holandia, Francja, Anglia, Niemcy, Irlandia, Węgry, Włochy, Hiszpania, Czechy, Kanada, Norwegia). Jest członkiem – Polskiego Towarzystwa Muzyki Współczesnej (PTMW), Związku Polskich Artystów Plastyków (ZPAP), Polskiego Stowarzyszenia Muzyki Elektroakustycznej (PSeME). Specjalizuje się w realizacji wielowymiarowych projektów poszukujących wzajemnych relacji performatywno – audio – wizualnych oraz innych przejawów – intuitywnych i konstruktywnych form potencjalnych przestrzeni komunikacyjno-medialnych. Realizuje również specyficzne zapisy partyturowe (graficzne, przestrzenne, foto, wideo, a także biofizyczne). W swoich kompozycjach posługuje się [m.in.](#) takimi formami jak: koncert muzyczno-transmedialny, teatr dźwięku, sound-performance, instalacja audio-wizualna, art film, oraz projekty sieciowe net-art. Występuje także z koncertami solowymi grając na trąbce i instrumentach elektronicznych z użyciem [m.in.](#) MIDI sterowników, procesorów brzmień, komputerów, interaktywnych emisji świetlnych, zintegrowanych projekcji video, oraz innych przestrzennych instalacji i obiektów audio-wizualnych. Tworzy również muzykę do projektów przestrzenno-architektonicznych, wizualnych, baletowych, filmu i teatru. Przez pewien czas (1981–86r.) zajmuje się także oddziaływaniami psychologicznymi /art-terapia, hipnoterapia, inne./ prowadząc [m.in.](#) sesje w ośrodku uzależnień w Sokolnikach pod Łodzią oraz w Punkcie Konsultacyjnym przy Klinice Neurologii UJ w Krakowie. W roku 1983 zawiązuje otwartą formację – Space Light Orchestra (SLO), następnie w 2000 roku powołuje do istnienia – Music Media Art Ensemble (MMAE), oraz w 2009 r. – MINKUS-TMAexplorers, zapraszając do współpracy – w zależności od specyfiki poszczególnych projektów – muzyków, artystów medialnych i innych wykonawców. W 2006 r. zakłada Fundację TRANS MEDIA ART CENTRUM (TMAC).

Piotr Madej Artysta mediów, kompozytor i realizator dźwięku, członek Polskiego Stowarzyszenia Muzyki Elektroakustycznej, członek artystycznego kolektywu naukowo-badawczego GrupLab, podwójny stypendysta Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w latach 2017 i 2019, związany z festiwalem Audio Art Festival, galerią APTEKA Janicki Gallery, współpracuje także z Krakow Film Klaster oraz festiwalem Etiuida & Anima. Ukończył kierunek Intermedia na Akademii Sztuk Pięknych im. Jana Matejki w Krakowie, obecnie studiuje w Szkole Doktorskiej na ASP w Krakowie. Pracuje jako asystent w pracowni Audiosfery na Wydziale Intermediów, prowadzonej przez prof. dr hab. Marka Chołoniewskiego.

Wildwood Rain (Spherical Object 6) Pszczeliny/Kraków/Bergen (2023)

Fixed media, 8 ch audio, długość: ~8'

Improwizowany materiał instrumentalny zarejestrowany w warunkach plenerowych, przetworzony w technice edycji studyjnej, uprzestrzenniony do 8 kanałowego miks. Utwór skupiony na eksploracji tożsamości akustycznej miejsca.

Ewa Trębacz jest polsko-amerykańską kompozytorką mieszkającą na stałe w Seattle w Stanach Zjednoczonych. Integralną częścią aktywności artystycznej Ewy Trębacz jest przestrzeń, która często pełni funkcję katalizatora działań improwizacyjnych w miejscach o unikatowej akustyce. Wymiana kreatywności pomiędzy partycypującymi artystami ma fundamentalne znaczenie dla tego

procesu. Swoje improwizacje kompozytorka realizuje we współpracy z zaproszonymi muzykami i nagrywa za pomocą trójwymiarowych technik rejestracji dźwięku (Ambisonics). Stają się one źródłem materiału dźwiękowego dla przyszłych kompozycji. Ewa Trębacz ukończyła kompozycję w krakowskiej Akademii Muzycznej pod kierunkiem Bogusława Schaeffera oraz Informatykę na Uniwersytecie Ekonomicznym w Krakowie. W 2004 została słuchaczką pierwszego w Stanach Zjednoczonych programu studiów doktorskich w dziedzinie nowych mediów na wydziale Digital Arts and Experimental Media (DXARTS) na University of Washington w Seattle. W 2010 uzyskała tytuł doktora i obecnie pracuje w DXARTS na stanowisku Research Scientist, specjalizując się w audiowizualnych technikach immersyjnych i muzyce elektroakustycznej. Utwory muzyczne i projekty były prezentowane, wykonywane lub transmitowane na całym świecie i były prezentowane m.in. w międzynarodowych magazynach muzycznych takich jak Organised Sound czy Neue Zeitschrift für Musik. W roku 2009 jej utwór things lost, things invisible na orkiestrę symfoniczną i trójwymiarową przestrzeń dźwiękową otrzymał rekomendację 56. Międzynarodowej Trybuny Kompozytorów w Paryżu. Płyta monograficzna kompozytorki (z jej dwoma utworami kameralnymi i trzema orkiestrowymi) została wydana w 2013 przez Polskie Radio, Związek Kompozytorów Polskich i Polskie Centrum Informacji Muzycznej w ramach serii „Muzyka Polska Dzisiaj”. W roku 2022 kompozytorka była rezydentką festiwalu Musica Polonica Nova we Wrocławiu. Jej kompozycje elektroakustyczne były prezentowane na takich międzynarodowych festiwalach i sympozjach jak Ars Electronica w Linzu (Austria), Festiwal Warszawska Jesień, ICMC (Międzynarodowa Konferencja Muzyki Komputerowej), SEAMUS (The Society for Electro-Acoustic Music in the United States Conference), New York City Electroacoustic Music Festival (NYCEMF) czy Festiwal Mise-En w Nowym Jorku, oraz wielu innych. Strona internetowa kompozytorki: <https://ewatrebacz.com/>

Ewa Trębacz is a Polish-American composer living in Seattle. Collaboration, understood as an exchange of creativity, is essential to her work. Exploring the unique interaction between the human subjects and their acoustic environment, she often uses space as a catalyst for improvisation, working through Ambisonic recording sessions in acoustically inspiring spaces. By overlapping such recordings on live performances, she strives to create an illusory continuum between real and synthetic spaces. Ewa comes from Kraków, Poland, where she studied composition under Bogusław Schaeffer at the Academy of Music in Kraków, and Informatics at the Kraków University of Economics. In 2004 she became one of the first doctoral students at DXARTS, graduating in 2010 with her audiovisual immersive work [Errai](#). Currently Ewa works at DXARTS as a Research Scientist, and has taught courses related to electroacoustic music and immersive arts. Her works have been presented, performed or broadcast worldwide, and have been featured in Organised Sound, Neue Zeitschrift für Musik, and many other music magazines. In 2009, her work [things lost things invisible](#) for Ambisonic space and orchestra was recognized as work recommended by the 56th UNESCO International Rostrum of Composers in Paris, representing 27 radio stations from around the world. Her monographic CD was released in 2013 by the Polish Radio, Polish Composers' Union and [Polish Music Information Center](#). In 2022 she was composer-in-residence at the Musica Polonica Festival in Wrocław. Her electroacoustic compositions have been featured at the Ars Electronica Festival, Warsaw Autumn Festival, ICMC (International Computer Music Conference), SEAMUS (The Society for Electro-Acoustic Music in the United States Conference), New York City Electroacoustic Music Festival (NYCEMF), Mise-En Festival, NYC, SPLICE Festival, and several other festivals.

Website: <https://ewatrebacz.com/>

Krzysztof Gawlas kompozytor, improwizator, reżyser dźwięku, sound designer. Zajmuje się muzyką elektroakustyczną oraz zastosowaniami komputera w kompozycji, wykonawstwie muzyki, syntezie i transformacji oraz projekcji przestrzennej dźwięku. Jego dorobek kompozytorski stanowią utwory elektroniczne oraz kameralne z interaktywnym wykorzystaniem środków elektronicznych. W działaniach wykonawczych, jego głównymi instrumentami są preparowana gitara elektryczna i syntezator modułarny, oraz autorski program komputerowy do przetwarzania i projekcji przestrzennej dźwięku.

Freescape. Tytuł utworu pochodzi z połączenia idiomów swobodnej improwizacji i pejzażu dźwiękowego. Kompozytor dąży do osiągnięcia dźwiękowej jedności między muzyką akustyczną i elektroakustyczną oraz równowagi między elementami deterministycznymi i improwizowanymi. Podstawą utworu jest zestaw gestów muzycznych stworzonych przy użyciu systemu generatywnego w syntezatorze modularnym. Forma została zbudowana poprzez zestawienie fragmentów nagrania. Do partii syntezatora dołączyło trzech dodatkowych członków "zespołu" - wokalistka, pianista i kontrabasista. Dokonano tego dzięki możliwościom syntezy konkatenatywnej. Nagrano rozszerzone techniki wokalne i instrumentalne imitujące brzmienie syntezatora. Warstwy instrumentalne jednoczą się z warstwą syntetyczną wysokościowo, rytmicznie i barwowo. Rezultatem jest elektroakustyczny utwór, łączy w sobie elementy muzyki akustycznej i elektronicznej. Dodanie elementów akustycznych wzbogaca dźwięki syntetyczne, tworząc naturalny i przestrzenny obraz brzmieniowy.

GrupLab kolektyw naukowo-badawczy Studia Muzyki Elektroakustycznej Akademii Muzycznej im. Krzysztofa Pendereckiego w Krakowie powstał z inicjatywy Marka Chołoniewskiego, Natalii Balskiej, Marcina Janusa, Marcina Strzeleckiego i Petera Sycha w lutym 2012 jako przedłużenie działalności Orkiestry Elektronova (2009). Spotyka się regularnie co tydzień we środę o godz. 20.00 penetrując najnowsze i nietypowe technologie. Seria kompozycji improwizowanych **Plejrek** została zainicjowana w marcu 2015 roku.

GrupLab - scientific alternative group of Studio for Electroacoustic Music at the Academy of Music in Krakow was initiated by Marek Choloniewski, Natalia Balska, Marcin Janus, Marcin Strzelecki and Peter Sych in February 2012, as a continuation of the activity of Orchestra ElektroNova (2009). They meet every week on Wednesday at 8.00 P.M. exploring newest and alternative technologies and their art applications. GrupLab designed instruments for Oscillator Ensemble, Laptop Orchestra Laptop Noise Ensemble, Sensor Ensemble. Since March 2015 GrupLab performs series of Plejrek, free impro compositions. On June 16 - 18, 2016 GrupLab realized his 3-days project Organ Underground, part of 50th Days of Organ Music. Recording of GrupLab activity available at [tab Koncerty](#).