

Reverse program

<u>INTRO kliknij</u>	AMKP Kraków ul. św. Tomasza 43	<u>ORTNI click</u>
12.10.2025	13.10.2025	14.10.2025
	Panel 1	Panel 3
	11.00 Sala Kameralna	11.00 Sala Kameralna
	Marek Chołoniewski (AMKP ASP Kraków) einezdaworpW	Maciej Kłaczyński (AGH) Metody wibroakustyczne w diagnozowaniu i monitorowaniu przebiegu choroby Parkinsona
	11.10 Dorota Błaszczak (UMFC) <<	12.00 Leszek Hefi Wiśniowski (AMKP) Utopijne i rewersyjne morfologie alikwotów
	11.35 Damian Rażny (AMKP) Spekulatywna archeologia dźwięku: reverse jako strategia twórcza	12.30 dyskusja
	12.00 Ewa Trębacz (PSeME) Lament dla Ur – Asamblaże z nieistniejącego miasta	
	12.30 Piotr Madej (ASP Kraków) FiMoSono – Ambisoniczne Laboratorium Sonosfery	
	13.00 Anna Jędrzejewska (PSeME) Rezonanse neolitycznej mentalności	
	13.30 Artur Lis (ASP Gdańsk) Inżynieria wsteczna / odwrotna w SI	
	14.00 przerwa	
	Panel 2	
	15.00 Kazimierz Pyzik (AMKLWrocław) Rewers	
	15.30 Edward Sielicki (UMFC) Symulakra – odwrócenie rzeczywistości	
	16.00 Jacek Opiełka (PSeME) Odwrócony czas w muzyce – technika, estetyka, metafora	
	17.00 Anna Nacher (UJ) Usieciowione słuchanie usytuowane: rozsunięcia i szczeliny czasu	
	17.30 Anna Solecka (UJ) Semantyczny rewers do prehumanizmu w epoce posthumanizmu – degradacja języka w czasach 5G	
	18.00 Maciej Gniady (ASP Kraków) Nomadnet – odwracanie internetu	
	18.30 przerwa	
Koncert 1	Koncert 2	
Sala Koncertowa	20.00 Sala Kameralna	
<i>20-ta rocznica śmierci Prof. Józefa Patkowskiego</i>	Anna Jędrzejewska Nature Sees You	
Artur Jędrzejewski Wski Reversed	Dorota Błaszczak Rewinding; Audio Tape Palimpsest	
Neuringer a spell of action, a beacon home, the white path	Jacek Opiełka Echo Inversum – Gyaku no Kane	
Kazimierz Pyzik r	Edward Sielicki ES(For) Ever	GrupLab:
Leszek Wit Bednarz a	Leszek Hefi Wiśniowski Spectral Utopia vs Spectral Reverse	B. Boba-Dyga, M. Chołoniewski, K. Kurop, L. H. Wiśniowski, M. Janus, R. Jędrzejewski, P. Madej, J. Opiełka, K. Pyzik, E. Sielicki
GrupLab Plejrek 481 >>>	GrupLab Plejrek 482 >>>	A. Tucciarelli, A. Violin, B. Winiarska

Akademia Muzyczna im. Krzysztof
Pendereckiego w Krakowie
Katedra Kompozycji
Studio Muzyki Elektroakustycznej

Konferencja
REVERSE
12-14.10.2025

Konferencja **REVERSE** jest kontynuacją organizowanych corocznie od października 2012 roku sesji naukowych SME. Konferencja Reverse w 2025 roku jest następstwem Resetu, wiodącego tematu ubiegłorocznej konferencji. Reset zwykle dotyczy wyczyszczenia, powrotu do stanu zerowego będącego podstawą budowy nowych struktur bez kontekstu. Możliwy jest jednak rewersyjny zwrot ku przeszłości, dla lepszego zbadania i powiązania elementów ukrytych, niszowych, zagubionych i alternatywnych. Nadania im nowego porządku przez diametralny i arbitralny sposób ich odczytania z perspektywy pre i post-resetowego, odsuniętego w czasie okresu. Konferencja opierać się będzie na spekulacjach wobec osi czasu, dotyczyć będzie utopijnej ewolucji czasoprzestrzeni, która mimo, że prawdopodobnie nie nastąpiła, to może nadejść. Wracamy więc do rozważań "kolapsu pre i posthuman w odniesieniu do kultury w szczególnym związku z ekologią i sztuczną inteligencją". Rewersyjne operacje dotyczące struktur dźwiękowych, głosu ludzkiego pozbawionego semantycznej zawartości, przybliżającego i oddalającego się od struktury języka, wprowadzenie modeli fizycznego modelowania źródeł dźwięku dla określenia ich muzycznej przydatności będą częścią zagadnień pojawiających się na konferencji. Pola manewru: sztuka dźwiękowa, muzyka elektroakustyczna, sztuka audiowizualna, VR, AI... Konferencja obejmuje 3 panele (13-14.10.2025) wypełnione referatami oraz 2 wieczorne koncerty (12-13.10.2025). Wszystkie wydarzenia są transmitowane na stronie www.sme.amuz.krakow.pl Udział w konferencji (także pytania po referatach i końcowa dyskusja) dostępne są pod [linkiem](#). Program i przebieg poprzednich konferencji organizowanych przez SME dostępny jest na stronie www.sme.amuz.krakow.pl (zakładki Konferencje i Koncerty) Zgłoszenia obejmujące tytuł referatu i krótkie streszczenie należało przesłać do **5 października 2025** na adres: marek.choloniewski@amuz.krakow.pl prof. dr hab. Marek Choloniewski koordynator konferencji

Krzysztof Penderecki Academy of Music
in Krakow
Composition Faculty
Studio of Electroacoustic Music

REVERSE
Conference
12-14.10.2025

The **REVERSE** conference is a continuation of the SME scientific sessions organized annually since October 2012.

The Reverse conference in 2025 is a consequence of Reset, the leading theme of last year's conference.

Reset usually concerns clearing, returning to the zero state that is the basis for building new structures without context. However, a reverse turn to the past is possible, in order to better examine and connect hidden, niche, lost and alternative elements. Giving them a new order by a diametrical and arbitrary way of reading them from the perspective of a pre- and post-reset, moved in time period.

The conference will be based on speculations about the timeline, it will concern the utopian evolution of space-time, which, although it probably did not happen, may come.

So we return to the considerations of the "pre- and posthuman collapse in relation to culture in particular connection with ecology and artificial intelligence".

Reverse operations on sound structures, the human voice deprived of semantic content, approaching and moving away from the structure of language, the introduction of physical modeling models of sound sources to determine their musical usefulness will be some of the issues emerging at the conference.

Fields of activity: sound art, electroacoustic music, audiovisual art, VR, AI ...

The conference includes 3 panels (13-14.10.2025) filled with papers and 2 evening concerts (12-13.10.2025). All events are broadcasted live on the website www.sme.amuz.krakow.pl

Participation in the conference (including questions after the papers and the final discussion) are available at the [link](#).

The program of previous conferences organized by SME is available on the website www.sme.amuz.krakow.pl (in the Conferences and Concerts tabs)

Applications including the author and the title of the paper as well as an abstract were submitted by **October 5, 2025** to the following address:

marek.choloniewski@amuz.krakow.pl
Prof. Marek Choloniewski
conference coordinator

Koncert 12.10.2025, Sala Koncertowa, godz. 18.00

Robert Jędrzejewski - **Patkowski Reversed** (2025)

wiolonczela, 8-kanalowa elektronika, wideo

Keir Neuringer - **a spell of protection, a beacon home, the infinite path** (2023)

saksofon, obiekty

Kazimierz Pyzik - **Srewer** (2025)

kontrabas, viola da gamba

Mateusz Wit Bednarz - **Mantra** (2025)

wideo

GrupLab - **Plejrek 481** (2025)

Marek Chołoniewski, Marcin Janus, Robert Jędrzejewski, Piotr Madej,

Keir Neuringer, Alessio Tucciarelli, Beata Winiarska

Patkowski Reversed to działanie performatywne na solistę i multimedia umieszczone w kontekście dorobku Józefa Patkowskiego w dwudziestą rocznicę jego śmierci.

Jak pisał Zbigniew Warpechowski "Sztuka performance - zapowiada coś, co w sztuce zawsze będzie do zrobienia. Jest antycypacją wolnego pola, przestrzeni, która zawsze będzie otwarta. Tym polem nie jest jakaś szczególna możliwość, koniunktura artystyczna, pole do popisu, zabłyśnięcia; to jest przestrzeń wewnętrzna w człowieku, życiodajna pustka, najczęściej lekceważona. Nazwijmy to tajemnicą człowieka, wieczną niewiadomą, nawet dla specjalistów duchowych, bo człowiek nie wie i nie rejestruje kiedy i dlaczego następuje w nim przemiana".

W utworze wykorzystano fragmenty filmu "Nad Tatrami" (realizacja: Jerzy Kaden, kompozycja dźwięku: Józef Patkowski, Krzysztof Szlifirski, WFDiF Warszawa 1963), fragmenty kompozycji zrealizowanych w Studiu Eksperymentalnym Polskiego Radia (R. Berger, A. Biezan, H. Brun, B. Ćwioro, W. Garr, J. Grudzień, J. Kapuściński, A. Nordheim, B. Mazurek, S. Montague, E. Remus, E. Rudnik, B. Schaeffer, E. Sielicki, E. Sikora, T. Stańko, D. Swarcman, P. Szymański, B. Zawadzka) oraz wypowiedzi Józefa Patkowskiego z audycji Polskiego Radia.

Robert Jędrzejewski - artysta intuitywny, kreatywny improwizator, wiolonczelista, kompozytor, twórca multimediiów i projektów interdyscyplinarnych.

Józef Patkowski ur. 15 listopada 1929 w Wilnie, zm. 26 października 2005 w Warszawie - polski muzykolog i twórca muzyki filmowej. Zasłużony dla kultury polskiej, muzyki współczesnej i szczególnie dla muzyki elektroakustycznej. Ukończył w 1953 studia muzykologiczne u Zofii Lissy na Uniwersytecie Warszawskim, przedstawiając pracę magisterską pt. „Znaczenie prawidłowości akustycznych w badaniach muzykologicznych”. Równocześnie, w latach 1950–1953 studiował fizykę na tej uczelni. Przeszedł do historii polskiej muzyki współczesnej, jako założyciel (w 1957) Studia Eksperymentalnego Polskiego Radia – jednego z najstarszych na świecie, a pierwszego w Europie wschodniej, którym kierował do 1985. W 1973 założył Studio Muzyki Elektronicznej, obecnie Elektroakustycznej SME Akademii Muzycznej im. K.Pendereckiego w Krakowie, które prowadził do 2000. Był także czynny w środowisku muzycznym będąc w latach 1979–1985 prezesem Związku Kompozytorów Polskich, później (1985–1996) sekretarzem generalnym Polskiej Rady Muzycznej przy UNESCO. Od 1989 do 1995 sprawował także funkcję prezesa Towarzystwa Muzycznego im. Karola Szymanowskiego. Józef Patkowski był członkiem honorowym Związku Kompozytorów Polskich, Polskiego Towarzystwa Muzyki Współczesnej, członkiem założycielem i honorowym Polskiego Stowarzyszenia Muzyki Elektroakustycznej PSeME, polskiej federacji Międzynarodowej Konfederacji Muzyki Elektroakustycznej CIME/ICEM przez UNESCO i IMC oraz Deutsche Gesellschaft für Elektroakustische Musik.

Keir Neuringer is a saxophonist, composer, and writer committed to emancipatory and interdisciplinary practices in his work, activism, and parenting. He is a co-founder of the critically-acclaimed band Irreversible Entanglements and the improvisation trio Dromedaries. Traveling widely to present his work, he has appeared internationally on festival stages, in underground spaces, and within academia. His long-form solo saxophone playing is documented on his 2014 double album *Ceremonies Out of the Air*; he also performs on electric and electronic keyboard instruments, writes and narrates text (most notably with Dutch group Ensemble Klang, who released the 2020 album of his work *Elegies & Litanies*), and composes largely outside of conventional new music scenes. After completing an undergraduate composition degree in the US, he spent two years on a Fulbright research grant at the Academy of Music in Krakow, absorbing and participating in the Polish avant-garde and forming deep collaborative relationships with duo partner Rafał Mazur and both Marek and Tomek Chołoniewski. He then lived in The Hague for eight years, curating audiovisual art and performance, earning a masters degree from the experimental ArtScience Institute, and forming creative partnerships with Matthew Wright, dj sniff, Carlos Iturralde, and others. In the 2010s he moved to Philadelphia, participating in its radical art and anti-carceral activist movements. He is currently based in Ithaca, New York, where he dee-jays Jumping in the Sugarbowl, a weekly two-hour program on community radio station WRFI.

Kazimierz Pyzik (*1955, Kraków)

Kompozytor i wykonawca specjalizujący się w muzyce dawnej jako gambista oraz w repertuarze współczesnym jako kontrabasista. Jest wykładowcą uczelni muzycznych w Poznaniu i we Wrocławiu. Studiował w Akademii Muzycznej w Krakowie grę na kontrabasie, teorię muzyki oraz kompozycję w klasie Marka Stachowskiego. W Meistersinger Konservatorium w Norymberdze oraz w Koninklijk Conservatorium w Brukseli studiował grę na violi da gamba. Swoją działalność koncertową dzieli na dwie grupy. Na różnych odmianach viol da gamba wykonuje głównie muzykę baroku i renesansu, występując z recitalami solowymi oraz z zespołami, m.in. Fiori musicali i Camerata Cracovia. Założył też Consort viol da gamba. Jest członkiem Viola da Gamba Society of Great Britain. Na instrumentach współczesnych (wiolonczela, kontrabas) wykonuje głównie muzykę XX wieku. Jest członkiem stowarzyszenia "Muzyka Centrum", współpracował z zespołem MW2, Kwartetem Olgi Szwajgier, występuje także z recitalami solowymi. Na początku swej działalności koncertowej był członkiem orkiestry kameralnej Capella Cracoviensis oraz Krakowskiego Kwartetu Obojowego. Koncertował w niemal wszystkich krajach Europy i Stanach Zjednoczonych. Ma na swoim koncie wiele prawykonawców światowych, nagrania radiowe, telewizyjne i płytowe. Kazimierz Pyzik wykłada grę na violi da gamba, wiolonczeli barokowej i kontrabasie wiedeńskim w Zakładzie Instrumentów Historycznych Akademii Muzycznej im. Ignacego Jana Paderewskiego w Poznaniu oraz w Katedrze Organów, Klawesynu i Muzyki Dawnej Akademii Muzycznej im. Karola Lipińskiego we Wrocławiu. Ponadto był wykładowcą Internazionali Akademii für Neue Komposition w Schwaz (Austria, 1994 i 1997), a także Międzynarodowych Warsztatów Muzyki Współczesnej (Kraków, 1996, 1998 i 2002). Jest członkiem Viola da Gamba Society of Great Britain, Polskiego Towarzystwa Muzyki Dawnej oraz Związku Kompozytorów Polskich.

Mateusz Wit Bednarz urodził się w Krakowie w 1980 roku. Po ukończeniu średniej szkoły muzycznej podjął studia na Wydziale Malarstwa Akademii Sztuk Pięknych w Krakowie. Podczas tych studiów równolegle rozwijał swoje zainteresowania w kierunku malarstwa, grafiki warsztatowej, jak również muzyki. Po ukończeniu studiów magisterskich rozpoczął studia doktoranckie na Wydziale Intermediów realizując projekt video, łączący obraz i dźwięk w abstrakcyjną formę. Od 2010 jest członkiem Polskiego Stowarzyszenia Muzyki Elektroakustycznej. W 2014 uzyskał tytuł doktora sztuki.

GrupLab - kolektyw naukowo-badawczy Studia Muzyki Elektroakustycznej Akademii Muzycznej w Krakowie powstał z inicjatywy Marka Chołoniewskiego, Natalii Balskiej, Marcina Janusa, Marcina Strzeleckiego i Petera Sycha w lutym 2012 roku jako przedłużenie działalności Orkiestry ElektroNovej (2009). Spotyka się regularnie co tydzień we środę o godz. 20.00 penetrując najnowsze i nietypowe technologie i ich zastosowanie w oryginalnych projektach artystycznych. GrupLab skonstruował instrumenty dla Oscylator Ensemble, Laptop Orchestra, Laptop Noise Ensemble, Sensor Ensemble. Od marca 2015 wykonuje regularnie zbiorowe kompozycje improwizowane pod nazwą Plejrek. Nagrania działań GrupLabu dostępne są na stronie w zakładce Koncerty.

Konferencja, zgłoszenia, abstracts, opisy

Dorota Błaszczak <<

Uniwersytet Muzyczny Fryderyka Chopina w Warszawie

To symbol przewijania nagrania do tyłu i cofnięcia się na jego linii czasu. Dla analogowego zapisu dźwięku taśma magnetyczna jest namacalną reprezentacją czasu, a przewijanie to powracanie do określonego miejsca lub do początku taśmy, z różną prędkością, z podłuchem przewijania lub przesłuchami z głowicy. Może to być kompozytorski gest odwrócenia dźwięku lub uboczny produkt digitalizacji. W prezentacji znajdą się dźwiękowe i wizualne przykłady i inspiracje powiązane z odczytem taśmy magnetycznej.

Damian Raźny - Spekulatywna archeologia dźwięku: reverse jako strategia twórcza

Akademia Muzyczna im. K.Pendereckiego w Krakowie, II r. studiów mgr z kompozycji

Referat dotyczy pojęć takich jak spekulatywna archeologia i podejmuje problematykę dźwięku w ramach teorii sztuki, filozofii dźwięku oraz sound artu, koncentrując się na reverse jako strategii twórczej. Porusza się w obszarach takich jak archeologia mediów, odwracanie czasu muzycznego oraz sposoby, w jakie tego typu techniki wpływają na myślenie kompozytorskie. Wychodząc od wyjaśnienia podstawowych definicji, referat przechodzi przez przykłady muzyki konkretnej, praktyk akuzmatycznych, technologicznego recyklingu, retrotech-hackingu oraz gramofonowych kolaży. Skupia się na tym, jaką funkcję pełni reverse w wytwarzaniu nowych kontekstów brzmieniowych, jak przewijanie czasu pozwala odkrywać ukryte znaczenia i jak można to wykorzystać do tworzenia spekulatywnych linii czasu. U podstaw referatu leży założenie, że rozwój technologiczny nie przebiega linearnie – jest raczej krętą drogą złożoną z ślepych uliczek i nagłych zmian w sposobie myślenia o materiale dźwiękowym. Celem wystąpienia jest ukazanie reverse nie tylko jako efektu dźwiękowego, lecz także jako krytycznej strategii odsłaniającej nowe możliwości kompozytorskie i percepcyjne.

Ewa Trębacz

Polskie Stowarzyszenie Muzyki Elektroakustycznej

Lament dla Ur. Asamblaże z nieistniejącego miasta

Projekt asamblaży wyrósł ze współpracy kompozytorki Ewy Trębacz z etnologką Anną Niedźwiedz (głos, improwizacja, odniesienia do etnografii i antropologii kulturowej). Jest on oparty na kreatywnej interpretacji fragmentów starożytnego tekstu sumeryjskiego Lament nad zagładą miasta Ur, przy pomocy współczesnych środków takich jak uczenie maszynowe, techniki przestrzennego nagrywania i przetwarzania dźwięku oraz transkodowanie pomiędzy różnymi mediami. Tekst literacki reprezentuje gatunek tzw. miejskiego lamentu, który pojawił się w okresie upadku sumeryjskich miast-państw ok. roku 2000 p.n.e., w czasach wojen i fundamentalnych zmian dotychczasowego porządku. Akt lamentowania sam w sobie staje się rytuałem przejścia.

Materiał dźwiękowy utworu powstał w wyniku szeregu sesji nagraniowych. Polegał on na swobodnej eksploracji tekstu literackiego w jego oryginalnym języku. Interpretacja ta była oparta zarówno na antropologicznej wiedzy o rytuałach żałoby, jak i subiektywnej, emocjonalnej reakcji na tekst sumeryjski i próbach jego dźwiękowego odczytania. Hybrydyzacja materiału dźwiękowego dokonana została przez kompozytorkę poprzez fragmentację i re-kompozycję głosu ludzkiego oraz interakcję z mową generowaną, uwzględniającą akcenty z różnych języków, z wykorzystaniem algorytmów uczenia maszynowego. Proces ten prowadził do maszynowo-ludzkich hybryd dźwiękowych, które następnie podlegały fragmentacji i rekompozycji przestrzennej za pomocą ambisonicznych technik dźwiękowych.

Warstwa wizualna ma być formą pośrednią, umożliwiającą zrozumienie kontekstu literackiego poprzez grafikę i tekst bezpośrednio odpowiadający warstwie dźwiękowej (tekst oryginalny i jego współczesny kontrapunkt wygenerowane za pomocą algorytmów przetwarzania języka naturalnego w oparciu o starannie wyselekcjonowane zbiory danych i współtworzone z wykorzystaniem różnorodnych narzędzi opartych na sztucznej inteligencji). Forma asamblaży pozwala na prezentację projektu w wielu różnych formach i kształtach. Mogą to być to klasyczne wykonania koncertowe, ale również formy performatywne, formy hybrydowe obejmujące interakcję na żywo między różnymi mediami, a także potencjalnie immersyjne doświadczenia w rozszerzonej rzeczywistości.

Lament for Ur. Assemblages from the city that is no more

The project of assemblages emerged from the collaboration between composer Ewa Trębacz and cultural anthropologist Anna Niedźwiedz (voice, improvisation, references to ethnography and cultural anthropology). It is based on creative interpretation of an ancient Sumerian literary text The Lament for Ur through creative interpretation, machine learning, spatial manipulation and transcoding between various media. The literary text represents the genre of the so-called city lament, which emerged during the fall of the Sumerian city-states around 2000 BC, in the times of wars and fundamental changes of the existing social and political order. The act of lamenting becomes a ritual of passage.

The sound material for this project was created through the free exploration of the literary text in its original language through a series of recordings sessions. The resulting interpretation was based on both anthropological knowledge of mourning rituals and on subjective, emotional responses to the Sumerian text and attempts to decipher it sonically. The hybridization of the source sound material was achieved by the composer through fragmentation and re-composition of the human voice via machine learning algorithms and interactions with computer generated speech, incorporating accents from various modern languages. Further, the spatial manipulation of fragmented and re-composed sound sources and original recordings using ambisonic techniques led to several short hybrid forms.

The visual layer is intended to be an intermediate form allowing for an understanding of the literary context through graphics and text directly corresponding to the sound layer. The original text and its contemporary counterpoint were generated using natural language processing algorithms based on carefully selected datasets and co-authoring with a variety of AI-based tools. The form of assemblage allows for the project to be presented in many different forms and shapes. They can include live performances, hybrid forms involving live interaction between various media and potentially immersive experiences in Extended Reality.

Piotr Madej

Wydział Intermediów ASP w Krakowie

FiMoSono – Ambisoniczne Laboratorium Sonosfery

Projekt łączy sztukę dźwięku, nauki przyrodnicze i technologię w eksperymentalną praktykę, w której siły natury stają się wykonawcami dzieła. Woda reagująca na zmiany ciśnienia i temperatury generuje dane przekształcane przez czujniki i syntezytory w dźwięk oraz obraz. Fazy przemiany materii współistnieją z różnymi modelami sonicznych zdarzeń w przestrzeni ambisonicznej, tworząc nowy sposób słuchania świata – w dialogu natury i technologii.

Anna Jędrzejewska

Polskie Stowarzyszenie Muzyki Elektroakustycznej

RESONANSE NEOLITYCZNEJ MENTALNOŚCI – spekulacja o społeczeństwie post-resetowym inspirowana Çatalhöyük

Referat podejmuje spekulatywną próbę odtworzenia sposobu myślenia i organizacji społecznej mieszkańców Çatalhöyük – neolitycznego miasta znanego z egalitarnej struktury, braku centralnej władzy, wyraźnych podziałów klasowych i kultu dominacji. Inspirując się najnowszymi odkryciami archeologicznymi oraz analizami antropologicznymi ([m.in. Graeber & Wengrow](#)), stawiam pytanie: jak wyglądałaby współczesna cywilizacja, gdyby w punkcie „resetu” ludzkość odziedziczyła mentalność kolektywną i niehierarchiczną?

W centrum mojej refleksji znajduje się pojęcie „struktur mentalnych” jako infrastruktury społecznej: przekonań, rytuałów, modeli komunikacji, które organizują życie codzienne i wartości wspólnoty. W tym kontekście przedstawiam moją instalację dźwiękową „*Gadatliwość drzew*” jako artystyczną kontemplację alternatywnej etyki komunikacyjnej – opartej na rezonansie, słuchaniu i relacyjności, a nie transmisji i dominacji.

W wystąpieniu wyspekuluję model „mentalnego rewersu” – scenariusz nie tyle powrotu do przeszłości, ile radykalnego przesunięcia wyobraźni społecznej w stronę wspólnotowej koegzystencji z innymi formami życia i wiedzy, z zastosowaniem praktyk sztuki dźwięku i ekologii percepcji.

Artur Lis

Akademia Sztuk Pięknych w Gdańsku

Inżynieria wsteczna / odwrotna w SI

Wykład przedstawia interdyscyplinarne spojrzenie na **inżynierię odwrotną w sztucznej inteligencji (AI)** — dziedzinę łączącą informatykę, analizę bezpieczeństwa oraz etykę technologii. Uczestnicy poznają cztery kluczowe aspekty procesu: **analizę, ekstrakcję, rekonstrukcję oraz atak adversarialny**.

Omówione zostaną techniki badania wewnętrznego działania modeli, takie jak *feature visualization* czy *model extraction*, a także zagadnienia związane z prywatnością danych i ochroną własności intelektualnej.

Celem wykładu jest pokazanie, że „rozbieranie” modeli AI na części może służyć zarówno **rozwojowi nauki**, jak i **zwiększeniu bezpieczeństwa technologii**, ale wymaga odpowiedzialności etycznej.

Prezentacja zostanie uzupełniona o futurystyczną wizualizację procesu oraz przykładowe fragmenty kodu w języku Python ilustrujące praktyczne zastosowania każdej z metod.

(Czyli: dowiesz się, jak badacze „podglądają” działanie AI, żeby ją lepiej zrozumieć — i co z tego wynika dla bezpieczeństwa świata cyfrowego.)

This lecture offers an interdisciplinary overview of **Reverse Engineering in Artificial Intelligence (AI)** — a field that bridges computer science, security analysis, and the ethics of technology.

Participants will explore four main components of the process: **analysis, extraction, reconstruction, and adversarial attacks**.

The session will cover methods such as *feature visualization* and *model extraction*, along with discussions on data privacy and intellectual property protection.

The goal is to demonstrate that deconstructing AI systems can foster both **scientific understanding** and **technological safety**, provided it is approached with ethical responsibility.

The lecture includes a futuristic infographic and example Python snippets illustrating how these reverse-engineering techniques work in practice.

(In short: we'll learn how scientists "peek inside" AI models to make them safer and smarter.)

Kazimierz Pyzik

Akademia Muzyczna im. Karola Lipińskiego we Wrocławiu

Rewers

Nawiązanie do symetrii w muzyce, odwrócona inwersja wszystko zmienia, przykład z Bacha i gry planszowej Reversi, ważny zwrot rewersyjny do przeszłości, obecnie mylone i mieszane wzory i reguły z przeszłości należałoby ponownie wprowadzić do muzyki współczesnej.

Edward Sielicki

Uniwersytet Muzyczny Fryderyka Chopina w Warszawie

Symulakra - odwrócenie rzeczywistości

W dzisiejszym świecie istnienie kopii zastępuje oryginały. W sytuacji skrajnej kopia staje się realniejsza od oryginału. W świecie symulaków nie da się odróżnić kopii od oryginału.

W opowiadaniu „Wynalazek Morela” Adolfo Bioy Casares odwrócenie rzeczywistości prowadzi do takiego stanu, kiedy postaci to symulakra ludzi, idealne kopie, które wydają się żyć, choć są tylko zapisem. Przejście do ich stanu może prowadzić wyłącznie przez samounicestwienie.

W „Solaris” Lema „goście” stworzeni przez Ocean, czyli inną nad-rzeczywistość są symulakrami bohaterów: istnieją fizycznie, ale nie mają własnej tożsamości.

W muzyce możemy stworzyć świat nierealistycznych brzmień wykreowanych tak, że nadajemy im nową, sprzeczną z ich naturą tożsamość.

Dobrym przykładem jest modelowanie fizyczne (metoda Karplus-Strong), w której na podstawie symulowanego modelu matematycznego możemy odwzorować nieistniejące instrumenty, których nie możemy stworzyć w realu: instrument strunowy, w którym struna jest wprowadzana w drganie za pomocą podmuchu powietrza, instrument dęty, którego rura zmienia podczas gry materiał np. z drewna na metal, czy instrument perkusyjny, którego materiał zmienia się z metalu na szkło lub gumę, a przy tym dowolnie wydłuża bądź skraca.

Odwracamy w ten sposób fizyczną rzeczywistość.

Jacek Opielka

Polskie Stowarzyszenie Muzyki Elektroakustycznej

Odwrócony czas w muzyce – technika, estetyka, metafora

1. Wprowadzenie

- Pojęcie „odwróconego czasu” w muzyce: technika manipulacji zapisem dźwięku, ale też kategoria estetyczna i filozoficzna.
- Dlaczego rewers fascynuje od ponad 70 lat: efekt obcości, medytacja nad pamięcią, zerwanie z linearnością narracji muzycznej.
- Teza: odwrócony czas to nie tylko zabieg techniczny, lecz uniwersalna metafora muzycznego doświadczenia.

2. Kontekst historyczny i techniczny

a) Pionierzy muzyki konkretnej

- Pierre Schaeffer – *Étude aux chemins de fer* (1948): odwrócone nagrania pociągów, początek pracy nad „objet sonore”.
 - Karlheinz Stockhausen – *Kontakte* (1958–60): rewers jako środek dekompozycji linearności czasu.
- b) Eksperymenty z głosem
- Luciano Berio – *Thema (Omaggio a Joyce)* (1958): odwracanie mowy jako dekonstrukcja semantyki.
 - Mauricio Kagel – gry z foniczną materią głosu, gdzie odwrócenie burzy naturalny rytm języka.
- c) Rock i muzyka popularna
- The Beatles – *Rain* (1966), *Tomorrow Never Knows* (1966), *I'm Only Sleeping*: taśmy i wokale wspak, efekt psychodeliczny.
 - Jimi Hendrix – *Are You Experienced?* (1967): gitarowe rewery jako ekspresja „kosmicznego” brzmienia.
 - Led Zeppelin – *Whole Lotta Love* (1969): odwrócone pogłosy wokalu.
- d) Elektronika i współczesność
- Pink Floyd – *The Dark Side of the Moon* (1973): rewers jako element narracyjny i przestrzenny.
 - Aphex Twin (lata 90.): granularne rewery i ekstremalne time-stretching.
 - Boards of Canada: odwrócone sample budujące aurę nostalgii i niepokoju.
 - AI i współczesne live electronics – dynamiczne rewery w czasie rzeczywistym (Max/MSP, Ableton, Pure Data).
3. Estetyka odwróconego czasu
- Zerwanie z liniowością – brak kierunku przyczyna–skutek, zamiast tego wrażenie „ruchu ku źródłu”.
 - Efekt obcości – dźwięki znane stają się dziwne i niepokojące.
 - Metafora pamięci – muzyka jako echo, rewind, powrót do przeszłości.
 - Zawieszenie czasu – poczucie pętli, cyklu, bezczasowości.
4. Filozoficzne i symboliczne aspekty
- Reset – powrót do stanu początkowego.
 - Sprzeciw wobec teleologii – brak finału, muzyka jako proces cofania.
 - Czas jako tworzywo – traktowanie czasu nie jako ramy, ale jako materiał plastyczny.
5. Wnioski
- Rewers to technika uniwersalna: od taśmy magnetycznej po AI.
 - Ma podwójne oblicze: eksperyment technologiczny i metafora egzystencjalna.
 - Odwrócony czas w muzyce otwiera przestrzeń między dźwiękiem, pamięcią a wyobraźnią, pozwalając doświadczać muzyki jako echa, które nieustannie powraca.
6. Wybrane przykłady do ilustracji podczas prezentacji
- Pierre Schaeffer – *Étude aux chemins de fer* (fragment rewersu lokomotywy).
 - The Beatles – *Rain* (odwrócone wokale).
 - Jimi Hendrix – *Are You Experienced?* (odwrócone gitary).
 - Luciano Berio – *Thema (Omaggio a Joyce)* (odwrócony głos).
 - Aphex Twin – wybrane utwory z lat 90. (granularne rewery).

Anna Solecka

Absolwentka I stopnia Intermediów ASP w Krakowie

Studentka II stopnia Performatyki i Laboratoriów kultury współczesnej, UJ Kraków

Semantyczny rewers do prehumanizmu w epoce posthumanizmu – degradacja języka w czasach 5G

Semantyczny rewers: od prehumanizmu do posthumanistycznej komunikacji w epoce cyfrowej. Współczesna komunikacja społeczna stała się szybka, uproszczona i pełna skrótów, emotikonów, memów oraz powtarzalnych fraz i mantr. Na pierwszy rzut oka może się wydawać, że język przez to „upada”, że traci swoją złożoność i precyzję. Jednak można to też zobaczyć inaczej – jako semantyczny rewers, czyli powrót do czasów prehumanistycznych, kiedy komunikacja nie polegała na przekazywaniu pełnej treści, lecz na rytmie, brzmieniu i wspólnym przeżyciu. W muzyce współczesnej, od popu przez punk

do disco polo, refreny funkcjonują, właśnie jak takie mantry – krótkie, powtarzalne frazy, które pozwalają odbiorcom wspólnie reagować, kiwać głową, przeżywać utwór razem. Podobnie działają absurdalne dzwonki telefoniczne z początku XXI wieku, których frazy – jak „siekiera, motyka, krowa, dupa” czy „halooo to jaaa, telefoon” – są śmieszne, powtarzalne i łatwo zapadają w pamięć. Tak samo memy internetowe pełnią funkcję rytuałów cyfrowych, które łączą ludzi poprzez absurd i powtarzalność, zamiast tradycyjnego dialogu. W kontekście pre- i posthumanizmu redukcja języka do prostych, krótkich form może być postrzegana jako przygotowanie do przyszłej komunikacji, w której dominować będą sygnały, rytmy, obrazy i dźwięki, a nie długie dyskursy. Semantyczny rewera nie jest więc upadkiem języka, lecz strategią przetrwania i fundamentem nowej, posthumanistycznej kultury wspólnotowego doświadczenia.

Anna Nacher

Instytut Sztuk Audiowizualnych Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Usieciowione słuchanie usytuowane: rozsunięcia i szczeliny czasu

W moim wystąpieniu chciałabym poświęcić uwagę kategorii słuchania usytuowanego i przeniesienia tej praktyki w środowisko sieci. Bazując na doświadczeniu uczestnictwa w performansach sieciowym Alien Star Dust Online w 2021i 2022 roku oraz na praktyce performansu w środowisku Zooma Annie Abrahams, w który uczestniczyłam w 2023 roku, chciałabym opowiedzieć o tym, jak ucieleśnione i afektywne formy słuchania w środowisku poddanym silnym opracowaniu przez pośredniczące technologie generują produktywne napięcia multiplikując osie czasowe. Stają się w ten sposób praktyką uczestniczącego wytwarzania sensów na pograniczu żywiołu semiotyki i materialności języka włączając w ten sposób także rzeczywistości inne niż ludzkie.

Maciej Gniady

Wydział Intermediów ASP w Krakowie

Nomadnet - odwracanie internetu

O odwracaniu internetu, czyli o technologiach komunikacji które wykraczają poza zwyczajny kablowy internet.

Maciej Kłaczyński

Wydział Mechaniki i Wibroakustyki, Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie

Metody wibroakustyczne w diagnozowaniu i monitorowaniu przebiegu choroby Parkinsona

Referat dotyczący aktualnie prowadzonego projektu z Kliniką Neurologii CMUJ, którego celem jest określenie przydatności i możliwości wykorzystania metod jednoczesnego przetwarzania i analizy sygnału mowy oraz sygnału przyspieszenia drgań kończyny górnej w kontekście badań przesiewowych oraz obiektywnego monitorowania postępu leczenia chorób neurodegeneracyjnych przy wykorzystaniu urządzeń mobilnych.

Ten temat doskonale wpisuje się w kluczowe motywy konferencji, takie jak: AI i sztuczna inteligencja: Projekt wykorzystuje zaawansowane metody przetwarzania i analizy sygnałów, co jest bezpośrednio związane z AI. Rewersyjne operacje na strukturach dźwiękowych i głos ludzki pozbawiony semantycznej zawartości: Analiza sygnału mowy w kontekście diagnostycznym (choroby neurodegeneracyjne) odchodzi od tradycyjnego rozumienia mowy jako nośnika semantycznego, skupiając się na jej cechach fizycznych i patologicznych. Jest to zgodne z ideą "rewersyjnych operacji" i poszukiwaniem "niszowych, zagubionych i alternatywnych" sposobów odczytywania sygnału. Kolaps pre i posthuman w kontekście kultury, ekologii i sztucznej inteligencji: Zastosowanie urządzeń mobilnych do monitorowania chorób neurodegeneracyjnych odzwierciedla "utopijną ewolucję czasoprzestrzeni" i potencjalne przyszłe interakcje człowieka z technologią w kontekście zdrowia i diagnostyki.

Leszek Hefi Wiśniowski

Akademia Muzyczna im. Krzysztofa Pendereckiego w Krakowie

Utopijne i rewersyjne morfologie alikwotów: twórcze strategie pracy z widmami fletu basowego, saksofonu tenorowego i klarnetu kontrabasowego

Referat podejmuje problematykę twórczego wykorzystania różnic w strukturze alikwotów trzech instrumentów dętych: fletu basowego, saksofonu tenorowego i klarnetu kontrabasowego. W centrum uwagi znajduje się pytanie, w jaki sposób odmienna organizacja widm tych instrumentów może zostać odczytana z perspektywy rewersyjnej – jako powrót do elementów ukrytych, marginalnych i często niedocenianych, które mogą jednak stanowić fundament nowych praktyk kompozytorskich i performatywnych.

Koncert 13.10.2025, Sala Kameralna, godz. 20.00

Anna Jędrzejewska - **Nature Sees You** (2025)

fortepian, elektronika

Dorota Błaszczak - **Rewinding** (2020) **Audio Tape Palimpsest** (2018)

fixed media

Jacek Opiełka - **Echo Inversum - Gyaku no Kane**

(Echo odwrócone – Dzwon odwrócony) (2025)

elektronika

Edward Sielicki - **ES(For) Ever** (2025)

fixed media

Leszek Hefi Wiśniowski - **Spectral Utopia vs Spectral Reverse** (2025)

klarnet kontrabasowy i warstwa elektroniczna

GrupLab - **Plejrek 482** (2025)

Bożena Boba-Dyga, Marek Chołoniewski, Leszek Hefi Wiśniowski,

Marcin Janus, Kasia Kurop, Piotr Madej, Jacek Opiełka, Kazimierz Pyzik,

Edward Sielicki, Alessio Tucciarelli, Arcadioo Violin, Beata Winiarska

Anna Jędrzejewska

Nature Sees You – projekcja dźwiękowa złożona z sampli odgłosów małp, dedykowana pamięci Jane Goodall i jej życiowej pracy na rzecz zrozumienia, ochrony i podmiotowego traktowania istot nieludzkich.

Odgłosy prymatów – zarejestrowane, przekształcone, zapętlone – układają się w strukturalną impresję, w której natura „przemawia” nie poprzez język, lecz przez rytmy relacji, alarmów, nawoływań i ciszy.

Pytanie które sobie stawiam: kto patrzy na kogo?

Anna Jędrzejewska – kompozytorka, pianistka, artystka interdyscyplinarna, improwizatorka, kuratorka i reżyserka. Jej twórczość opiera się na improwizacji inspirowanej europejską sztuką XX wieku, łącząc muzykę, elektronikę i multimedia w formach instalacyjnych i performatywnych.

Absolwentka kompozycji w klasie Bogusława Schaeffera w Akademii Muzycznej w Krakowie, studiowała także rzeźbę multimedialną na ASP w Krakowie oraz reżyserię i montaż w Akademii Filmu i Telewizji w Warszawie. Laureatka konkursów kompozytorskich Gaude Mater i im. Tadeusza Bairda, uczestniczka kursów nowej muzyki w Darmstadtzie, Stuttgartzie i Krakowie. Jako kuratorka tworzy i współorganizuje festiwale oraz projekty interdyscyplinarne, m.in. Fortalicje, Intuitiva, Warszawskie Studio Eksperymentu (2023) i Wizjonerki (2025). Prowadzi także przestrzeń artystyczną PanDymińska w Warszawie. W duecie Salulu realizowała opery multimedialne Video Score i Energetic Resonance, prezentowane na Warszawskiej Jesieni i w Darmstadtzie. W centrum jej badań i praktyki znajduje się improwizacja, wideopartytura oraz relacja między dźwiękiem a obrazem.

Najnowsze projekty – Hybrid, Superastral, Somatic recycling i Gadatliwość drzew – eksplorują strukturę rezonansu i transformacji w sztuce dźwiękowej i wizualnej.

Dorota Błaszczak

Rewinding [3'25] 2020

"A constant stream of music, sounds and radio art from all times..." describes a radio broadcast. On a radio archive level, concurrent digitization processes also create streams of sounds from all times, spread over the space of several digitization studios. In addition to audio tape playback action, rewinding the tapes is necessary in order to complete the process. It appears with its special stream-like sound packed with recordings, forming an audification of radio archival collection. Rewinding brings fast motion in time and space, in the form of points, lines and spiral curves of radio sounds.

Audio Tape Palimpsest [3'00] 2018

Magnetic skin of an audio tape contains sound encoded in magnetic particles. Moving and rubbing the magnetic surface over the head gives the sound back while playing or fast rewinding. The latter might make the tape sing or scream. The tape can be reused creating a new sound image within the magnetic layer. The traces of older recordings may be found sometimes before the beginning and after the end of the new recording when the tape was not erased.

Several real audio snippets of "found footage" surrounding recordings were collected from the tapes while digitizing radio archives. Different tape speed, different direction of the old recording on reel-to-reel tape had created unexpected edits with the new material.

Jacek Opielka

Echo Inversum – Gyaku no Kane (Echo odwrócone – Dzwon odwrócony)

Improwizacja konkretna, w której monumentalne brzmienie dzwonu Zygmunta z Krakowa zostaje odwrócone, rozszczepione i przekształcone w pejzaż dźwiękowy balansujący pomiędzy pamięcią a echem. To muzyczne bento – zestaw miniatur sygnałowych, w których dźwięki ikon kultury dźwiękowej (dzwony, sygnały ostrzegawcze, trąbka) poddane zostają rewersowi, multiplikacji i dekonstrukcji. Utwór rozgrywa się w przestrzeni, gdzie czas biegnie wstecz, a każde uderzenie staje się cofającą falą – jakby historia sama siebie słuchała w zwierciadle.

Jacek Opielka

Dźwiękowiec, kompozytor i twórca form eksperymentalnych. Od ponad trzech dekad pracuje z dźwiękiem – zarówno w przestrzeni mediów, jak i w autorskiej muzyce, w której łączy elektronikę, akustyczne ślady i elementy improwizacji. Jego katalog obejmuje tysiące utworów – od miniatur impresyjnych po rozbudowane eseje dźwiękowe. W swojej twórczości bada pamięć brzmienia i to, jak cisza, szum i echo mogą kształtować doświadczenie słuchania.

Edward Sielicki

ES(For)Ever jest krótką kompozycją o charakterze pathworkowym (ostatnio modnym, o czym przekonałem się w Chinach) zawierającą różne odmiany odwróconych sampli i naprzemiennych przebiegów. Tytuł jest nieco przewrotną grą słów, która po odwróceniu szyku daje słowo REVERSE (tytuł Konferencji), a jednocześnie głaszcze ego kompozytora, którego inicjały stanowią początek tytułu.

Edward Sielicki ur. 03.06.1956 w Warszawie. Studiował kompozycję w Akademii Muzycznej w Warszawie u Andrzeja Dobrowolskiego i Włodzimierza Kotońskiego (1975-1980). W 1984 kontynuował studia kompozytorskie, m. in. w dziedzinie muzyki elektronicznej, u Tona de Leeuw w Konserwatorium im. Sweelincka w Amsterdamie. Jest laureatem wielu konkursów, m. in. Konkursu Młodych ZKP, Konkursu Oddziału

Warszawskiego ZKP oraz Międzynarodowego Konkursu Kompozytorskiego „Radio Suisse Romande” w Genewie, Międzynarodowego Konkursu Muzyki Elektroakustycznej w Bourges. Szereg jego dzieł zarejestrowanych zostało archiwalnie w Polskim Radiu i na płytach. Przez wiele lat współpracował ze Studiem Eksperymentalnym Polskiego Radia. Dwukrotnie nominowany do Nagrody Przemysłu Fonograficznego „Fryderyk”. Wykłada w Uniwersytecie Muzycznym Fryderyka Chopina w Warszawie, obecnie na stanowisku profesora uczelni. W latach 1992-93 prowadził zajęcia na Letnim Uniwersytecie w Marly-le-Roi pod Paryżem, a w latach 2001 – 2018 roku prowadził klasę kompozycji na Uniwersytecie Keimyung w Daegu w Korei Południowej. Uprawiana przez niego twórczość muzyczna, obejmuje ponad 180 kompozycji symfonicznych, wokально-instrumentalnych, chóralnych, kameralnych, solowych i elektroakustycznych. Jego utwory wykonywane były na czołowych krajowych festiwalach muzycznych oraz za granicą, m.in. w Belgii, Chinach, Finlandii, Rosji, Kanadzie, Meksyku, Francji, Holandii, USA, Korei Południowej, Niemczech i Wielkiej Brytanii. Zajmuje się ponadto elektroniczną muzyką improwizowaną.

Leszek Hefi Wiśniowski

Spectral Utopia vs Spectral Reverse

na jednego wykonawcę, klarnet kontrabasowy, saksofon tenorowy, flet basowy i warstwę elektroniczną

Utwór eksploruje napięcie między „utopijnymi” a „rewersyjnymi” morfologiami alikwotów. Warstwa elektroniczna została przygotowana na podstawie nagrań alikwotów: niesymetrycznych – klarnetu kontrabasowego oraz symetrycznych – fletu basowego i saksofonu tenorowego. Zestawienie tych trzech modeli akustycznych pozwala skonfrontować pełnię i ciągłość widm instrumentów stożkowych z fragmentarycznością i przesunięciami charakterystycznymi dla instrumentu cylindrycznego. Podkład elektroniczny stanowi partnera i kontrapunkt dla partii live, wykonywanej na klarnecie kontrabasowym.

Leszek Wiśniowski (pseudonim Hefi) – flecista, kompozytor i pedagog. Absolwent Wydziału Jazzu i Muzyki Rozrywkowej Akademii Muzycznej w Katowicach w klasie fletu prof. Jerzego Jarosika oraz studiów doktoranckich w Akademii Muzycznej w Krakowie. Laureat wielu nagród i wyróżnień, m.in.: Międzynarodowego Konkursu Młodych i Debiutujących Zespołów Jazzowych Jazz Juniors (Kraków 1993), I Konkursu Standardów Jazzowych (Siedlce 1996), nagrody Ministerstwa Kultury i Sztuki (1998), konkursu Nowa Tradycja (Warszawa 2001), Stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za wybitne osiągnięcia artystyczne (2015), Stypendium Fundacji Kościuszkowskiej (2018), II miejsca w międzynarodowym konkursie Flute Jazz Artist Competition podczas NFA Convention w Chicago (2023). W 2024 roku otrzymał odznakę honorową MKiDN „Zasłużony dla Kultury Polskiej”. Związany głównie z jazzem i muzyką współczesną. Członek amerykańskiej organizacji National Flute Association oraz Stowarzyszenia Muzyka Centrum. Nagrał siedem autorskich albumów i uczestniczył w powstaniu trzydziestu innych. Wykonywał partie solowe na ścieżkach dźwiękowych do dziewięciu filmów z muzyką Krzesimira Dębskiego i Zygmunta Koniecznego. Współpracował z wybitnymi postaciami światowego jazzu i awangardy, m.in. flecistami Jamie Baum i Robertem Dickiem. Ma w dorobku liczne prawykonania muzyki współczesnej. Regularnie uczestniczy w znaczących wydarzeniach międzynarodowego środowiska fletowego – NFA Conventions: Orlando 2018, Salt Lake City 2019, Chicago 2023, Atlanta 2025. W 2018 roku wystąpił w koncercie Tribute to Dave Valentin w Orlando (USA), grając obok takich znakomitości jak Ali Ryerson, Rebecca Kleinman, Ernesto Fernandez, Orlando „Maraca” Valle, Nestor Torres czy Mark Vinci. Lider zespołu HeFi Quartet. Koncertował i nagrywał w Azji, Ameryce i Europie.

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. Recordings of GrupLab activity are available at tab Koncerty.