

EWA TRĘBACZ

Lament dla Ur

Asamblaż z nieistniejącego miasta

*Lament w języku, którego brzmienia nikt nie pamięta,
oddzielony przepaścią czterech tysięcy lat.*

*Poezja wyłaniająca się z dwugłosu człowieka i
maszyny.*

Lament for Ur, Louvre Museum
Źródło: [Dfg13](#)



Ewa Trębacz | Kraków – Seattle

- **2010 – Doctor of Philosophy - Digital Arts and Experimental Media**
University of Washington, Seattle, USA
- audiowizualne media immersyjne, ambisonia
- **2000 – studia magisterskie**, Akademia Ekonomiczna w Krakowie
(obecnie Uniwersytet Ekonomiczny) – **Informatyka**
- projektowanie SI, sieci neuronowe, bazy wiedzy
- **1999 – studia magisterskie**, Akademia Muzyczna w Krakowie
Kompozycja pod kierunkiem prof. Bogusława Schaeffera

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



Współpraca jako **wymiana kreatywności**

ROLE:

Ewa Trębacz

kompozytorka, artystka intermedialna

Anna Niedźwiedź

antropolożka kulturowa i etnografka,
profesor Uniwersytetu Jagiellońskiego,
łączy badania antropologiczne z praktyką
muzyczną (głos, improwizacja)

Pojęcie *asamblażu* w antropologii kulturowej i filozofii: **płynne, przypadkowe, niepowtarzalne układy w czasie**

- Filozofowie Gilles Deleuze i Pierre-Félix Guattari - koncepcja asamblażu - francuskie *agencement*, ang. *arrangement, layout* => *assemblage*
- Interpretacja rzeczywistości poprzez kategorię tworzonych chwilowo i unikalnych **układów**, które z kolei same tworzą i generują coś nowego
- Wyjście **poza antropocentryczne postrzeganie rzeczywistości relacyjność i sprawczość** ludzi, zwierząt, ciał, przestrzeni, roślin, przedmiotów, materii i jej różnych faktur, maszyn i technologii
- Zwrot w stronę **interakcji** i szeroko pojętej **ekologii**

Projekt asamblaży

- Cel projektu:
stworzenie hybrydowych form dźwiękowych i audiowizualnych
- Projekt z założenia ma formę **otwartą i iteracyjną**
- Projekt ma charakter **modularny** i przeznaczony do dalszej twórczej interpretacji
 - kolejne asambláže będą wyrastać na gruncie tych już stworzonych, reinterpreterując tekst w nowych kontekstach, interakcjach i przestrzeniach

Lament nad zagładą miasta Ur

- język sumeryjski, utwór literacki z ok. 2000 p.n.e. –

Archeologia tekstu literackiego oraz języka:

- próba dotarcia do ludzkich emocji poprzez ucieleśnienie i ożywienie go głosem oraz *fizyczną interakcją* z przestrzenią

Realizacja: seria sesji nagraniowych, proces iteracyjny

- w procesie nagrywania dźwięku każda chwila jest *wyjatkowa*, rejestrowany jest **unikalny układ (asamblaż)**

Lament – forma poetycka wyrażająca uczucia żalu i żałoby

- Jeden z 5 tzw. sumeryjskich **lamentów** miejskich, powstałych w okresie wojen i upadku sumeryjskich miast-państw ok. roku 2000 p.n.e.
- **Głos kobiety** (bogini Ningal), opłakującej zagładę jej miasta
- Akt lamentowania sam w sobie staje się **rytuałem przejścia**
- W antropologicznych podejściach do rytuału podkreśla się jego transformacyjną i terapeutyczną moc.
- **Sensoryczny i przestrzenny wymiar dźwięku** oraz jego mocy współtworzenia rytuałów: fizyczne zaangażowanie uczestników, interakcja z przestrzenią i **całym środowiskiem akustycznym**

The Lament for Urim (Ur)

[The Electronic Text Corpus of Sumerian Literature,](#)
[Faculty of Oriental Studies, University of Oxford](#)

[39-40]

O city, the lament is bitter,
the lament made for you.
Your lament is bitter, o city,
the lament made for you.

Because of its existence,
in my nightly sleeping place,
even in my nightly sleeping place
truly there was no peace for me.

[85-100A]

The woman, after she had composed
her song for the tearful balaĝ
instrument,
herself utters softly a lamentation for
the silent house:

Nor, because of this debilitating
storm,
was the quiet of my sleeping
place,
not even the quiet of my sleeping
place,
allowed to me.

[...]

The bitter storm having come to be for
me during the day,
I trembled on account of that day
but I did not flee
before the day's violence.

[...]

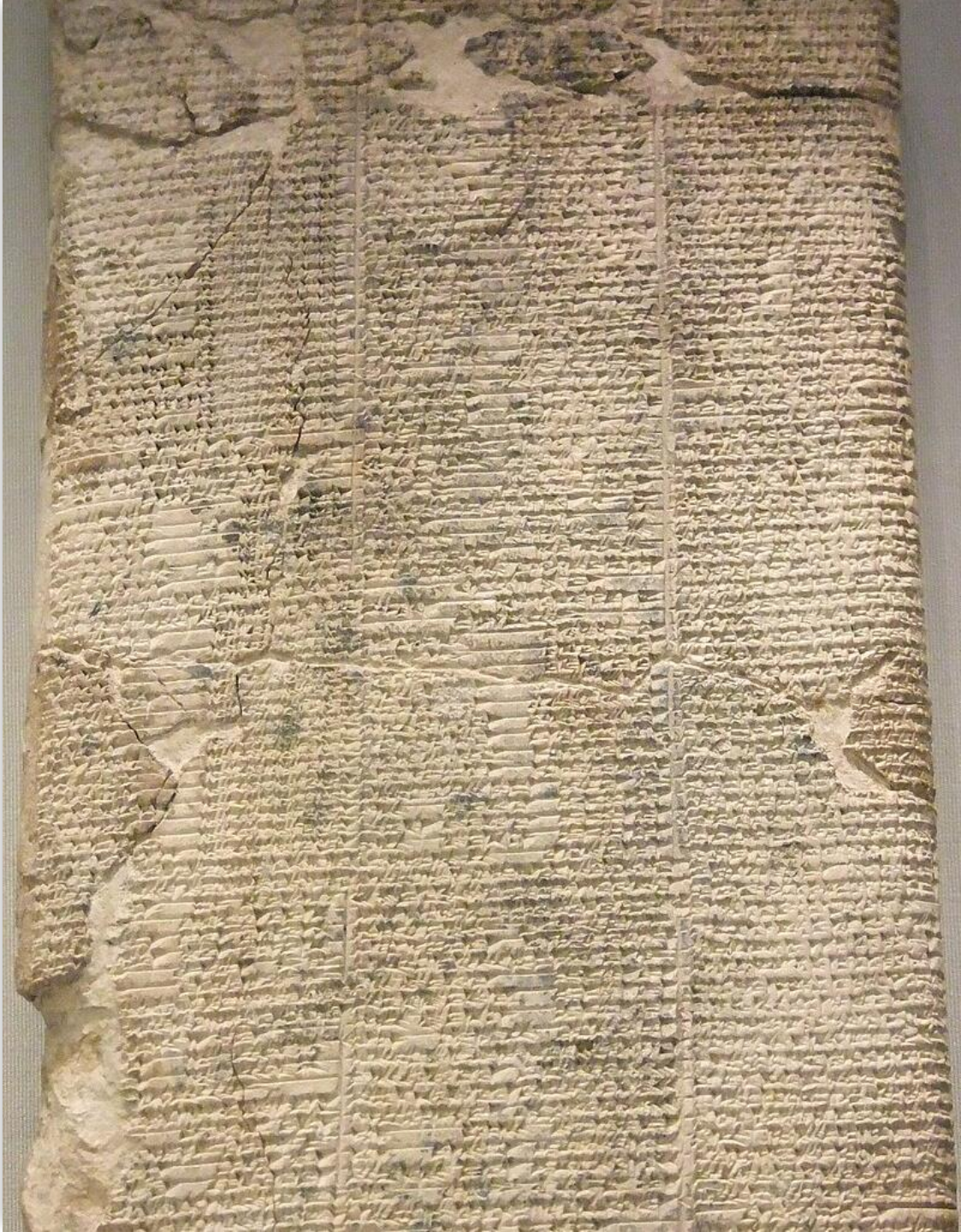
[...]

The bitter lament having come to be
for me during the night,
I trembled on account of that night
but I did not flee
before the night's violence.

[136-143]

On that day, when such a storm
had pounded, [...]
On that day, when such a storm
had been created.
When they had pronounced the
utter destruction of my city, [...]
When they had directed that its
people be killed,
On that day
I did not abandon my city,
I did not forsake my land.

The awesomeness of this storm,
destructive as the flood,
truly hangs heavy on me.



Lament nad miastem Ur

tłumaczenie Tomasz Zymer, książka programowa 68. Festiwalu Muzyki Współczesnej "Warszawska Jesień" (za wersją angielską [ETCSL](#), University of Oxford)

[39–40]

Jakże, o miasto, gorzki jest ten lament,
jakże gorzki ten lament nad tobą.

[85–100A]

Kobieta, co pieśń ułożyła
na smętne balagu brzmienia
sama ten cichy lament
nad cichym domostwem wygłasza:

[...]

Burza okrutna w ów dzień mnie ogarnęła, lecz ja, choć
drżąca, przed dniem przemocy nie uciekałam.

[...]

Lament gorzki w ową noc mnie ogarnął,
lecz ja, choć drżąca, przed nocą przemocy
nie uciekałam.

[...]

Groza tej burzy, niczym niszczycielska powódź ciąży mi
niezmiernie,
gdyż wtargnęła do domu mego snu,
do mego nocnego domu
i nie było dla mnie spokoju.

Za sprawą tej niszczycielskiej burzy,
nie dane mi zaznać spokoju
nawet w mym nocnym domu.

[...]

[136–143]

Tego dnia, gdy zagrzmiały pioruny, [...]
w dniu, gdy rozpętała się burza,
gdy nakazano miasta zupełną zagładę,
[...]

gdy polecono, by jego mieszkańców zabić – tego dnia
nie porzuciłam mego miasta i nie opuściłam mej ziemi.

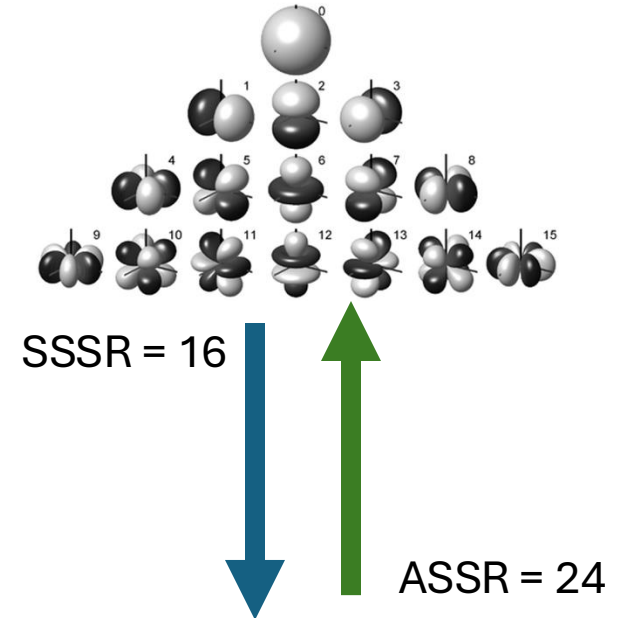
ETAP 1: nagrania i transformacje przestrzenne dźwięku

- **Improwizacyjne sesje nagraniowe**, interpretujące wybrane fragmenty tekstu *Lamentu* w oryginalnym języku
- Wielokrotna interpretacja tego samego fragmentu **w różnych kontekstach**
- **Przestrzeń jako katalizator improwizacji**
 - mikrofony ambisoniczne 1 rzędu: CoreSound TetraMic, Soundfield ST-250 oraz Zoom VR, następnie konwersja do 3 rzędu ACN-N3D i dalsze przetwarzanie



Transformacje ambisoniczne nagrań głosu

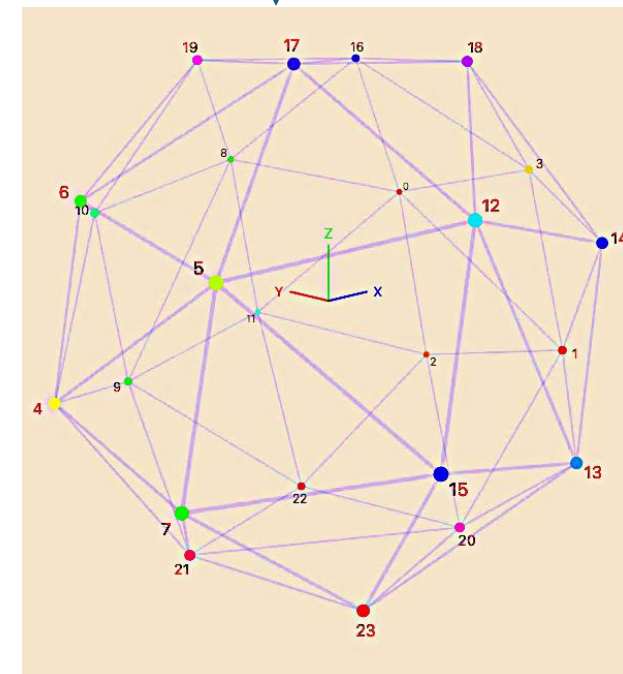
[ambisonia 3 rzędu - HOA 3rd order, ACN-N3D]



Narzędzia: SuperCollider z pakietem [ATK - the Ambisonic Toolkit](#), ambisoniczne pluginy IEM i Aalto SPARTA

Proces:

- Przestrzenna **dekompozycja** nagranych dźwięków za pomocą pakietu ATK, a następnie dalszą **manipulacja przestrzenna i re-kompozycję** tego materiału
- Rezultat: tworzenie unikalnych trójwymiarowych obiektów dźwiękowych w wielu wariantach.



ETAP 2: generowanie i hybrydyzacja dźwięku i obrazu z wykorzystaniem uczenia maszynowego

- **Synteza mowy** – generowanie **wariantów** tekstu sumeryjskiego na bazie wymowy współczesnych języków z różnych obszarów kulturowych

Cel: stworzenia zróżnicowanej bazy dźwiękowych wariantów na podstawie dzisiejszych języków.

- **Fragmentacja i hybrydyzacja** nagrań głosu ludzkiego oraz wariantów generowanej mowy w j.sumeryjskim za pomocą algorytmów uczenia maszynowego.

Tworzenie form hybrydowych

SuperCollider + [Fluid Corpus Manipulation \(flucoma.org\)](http://flucoma.org)

- a) Fragmentacja nagranych i wygenerowanego materiału dźwiękowego organizacja tego materiału w **wizualne mapy spektralne**, grupując dźwięki o podobnej charakterystyce spektralnej
- b) Mapy te były aktywowane (na żywo) w celu generacji hybrydowych form, łączących ludzki głos z maszynowymi wariantami, płynnie przechodzące od śpiewanych lamentacji do mówionego słowa, i tworząc chór hybrydowych głosów.
- c) Formy te zostały następnie poddane manipulacji przestrzennej w ambisonii 3 rzędu, format ACN-N3D

Przykłady dźwiękowe:

głosy "hybrydowe", grupowanie na bazie podobieństwa spektralnego

Super Collider + FluCoMa



Przykład 1



Przykład 2

MFCC

Mel-Frequency Cepstral Coefficients

UMAP:

Uniform Manifold Approximation
and Projection for
Dimension Reduction

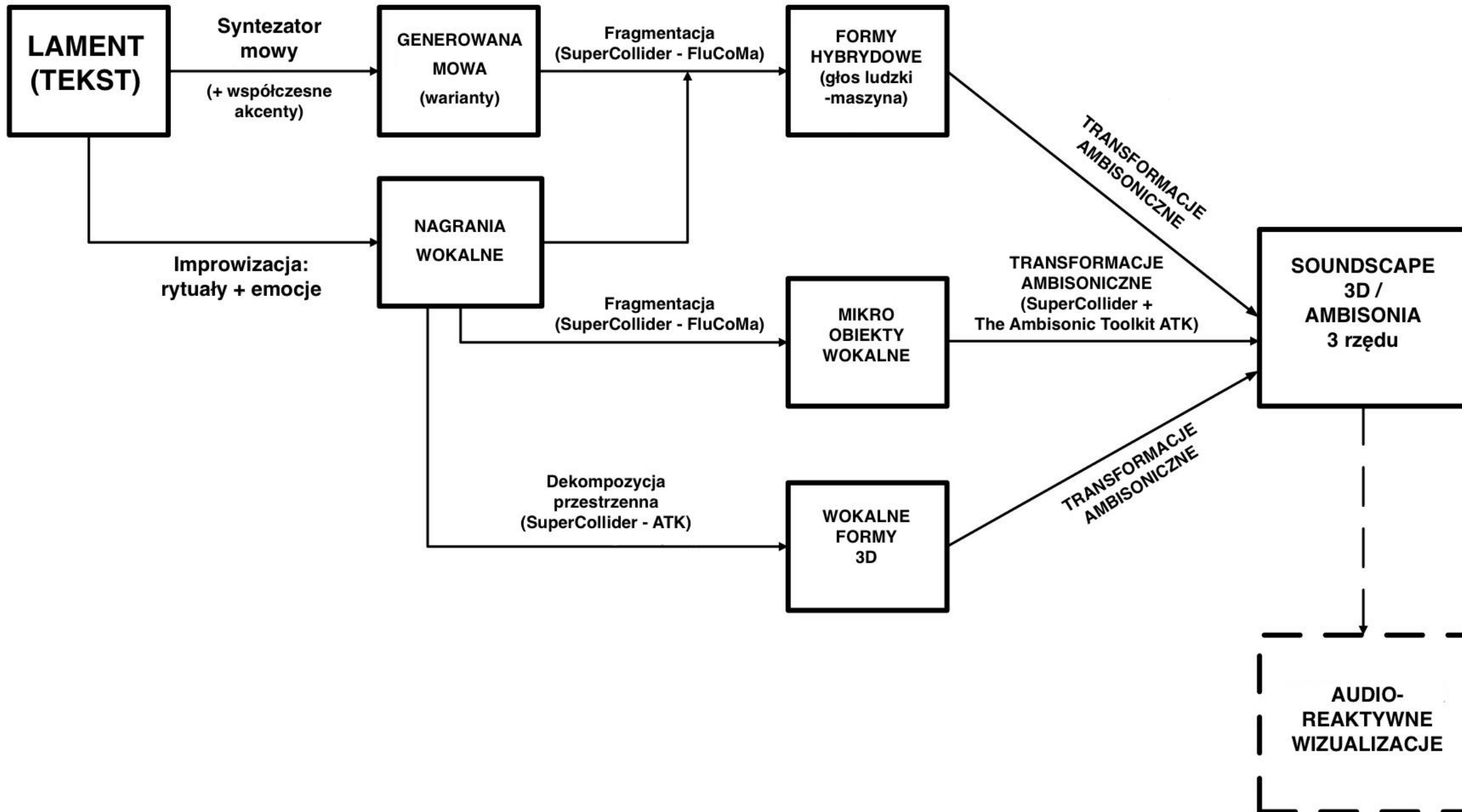


```
UMap_Lament_FOA.scd (~/Desktop/CLOSET/LAMENT_I
UMap_Lament_FOA.scd
96   arg ds_dict; // the dictionary version of this dataset
97   var previous = nil; // a variable for checking if the currently passed
   nearest neighbour is different
98   FluidPlotter(bounds:Rect(0,0,800,800),dict:ds_dict,mouseMoveAction:{
99     arg view, x, y, modifiers;
100    ~xy_buf.setn(0,[x,y]); // write the x y position into a buffer so
   that we can use it to...
101    ~kdtree.kNearest(~xy_buf,{ // look up the nearest slice to that x y
   position
102      arg nearest; // this is reported back as a symbol, so...
103      nearest = nearest.asString; // we'll convert it to a string
   here
104
105      //ds_dict.postln;
106
107      if(nearest != previous,{
108        var index = nearest.split($-)[1].interpret;
109        var startPos = ~slicepoints_array[index]; // look up the
   start sample based on the index
110        var endPos = ~slicepoints_array[index + 1]; // look up the
   end sample based on the index
111        var dur_secs = (endPos - startPos) / ~buf.sampleRate;
112
113        {
114          var env = EnvGen.kr(Env([0,1,1,0],
115            [0.1,dur_secs-0.8,0.7]),doneAction:2);
116          var sig =
117            PlayBuf.ar(1,~buf,BufRateScale.ir(~buf),startPos:startPos);
118          //var bf = FoaPanB.ar((sig * env * 0.5), (pi.rand2),
   (pi.rand2));
119          FoaPanB.ar((sig * env * 0.5), (pi.rand2), (pi.rand2));
120
121          //var decoder = FoaDecoderMatrix.newStereo;
122          //FoaDecode.ar(bf, decoder);
123        }.play;
124
125  ...
```

Lamentacja – Assemblage 1 & 3

<https://www.youtube.com/watch?v=DHcPj0blzEQ>

O city,
the lament
is bitter,



ETAP 3: TRANSKODOWANIE

- tworzenie mostów między różnymi mediami oraz wyjście poza strefę dźwięku

1) Przetwarzanie maszynowe języka naturalnego

generacja tekstu na podstawie angielskiego tłumaczenia tekstu pięciu tzw. *lamentów miejskich*, ale również historycznych traktatów na temat wojny oraz współczesnych dokumentów międzynarodowych dotyczących wojny w obszarze miejskim.

- Źródło: [ETCSL - The Electronic Text Corpus of Sumerian Literature](#)
- **aitextgen** - skrypt w języku Python na bazie **GPT-2** (starszy, bardziej *niedoskonały* model – więcej maszynowych halucynacji!)
<https://github.com/minimaxir/aitextgen>

2) Zamiana obrazu na tekst za pomocą algorytmów uczenia maszynowego

- Źródłowy zbiór danych: fotografie dostępne w internecie, przedstawiające **obszary miejskie objęte wojną** w okresie obejmującym życie kompozytorki.
- Przedstawienie ich w formie zagregowanej - przywołanie ich do świadomości w postaci **zbioru danych wizualnych**.
- Selekcja wybranych słów / fraz / zwrotów

an old brick building with snow on the ground
in a ravaged library

my home

broad light

intricately detailed

very clear picture

killed in war

beautiful day

summer evening

Wow!

8k apocalypse

ancient city in desert

children flying kites from rooftops

dark and dusty

broken windows

childhood covered with dust

people running in fear

an aerial view of a destroyed city

dramatic situation

winning photograph

damaged city

injured city

city in distress

last photo ever taken

great sense of depth

rescue from the underworld

dilapidated

!!beautiful!!

sad

3) Wizualizacje: generowanie wariantów obrazu i transkodowanie między mediami

- Generowanie **wariantów obrazu** na podstawie zbioru fotografii (wyselekcjonowane obrazy miast zniszczonych przez wojnę)
- **Frame interpolation**: tworzenie animowanych formy przejściowe między tymi wariantami, proces iteracyjny
- **Trójwymiarowe modele** utworzone na podstawie fotografii lub wideo z obszarów miejskich zniszczonych w czasie współczesnych konfliktów zbrojnych

Generowanie wariantów obrazu

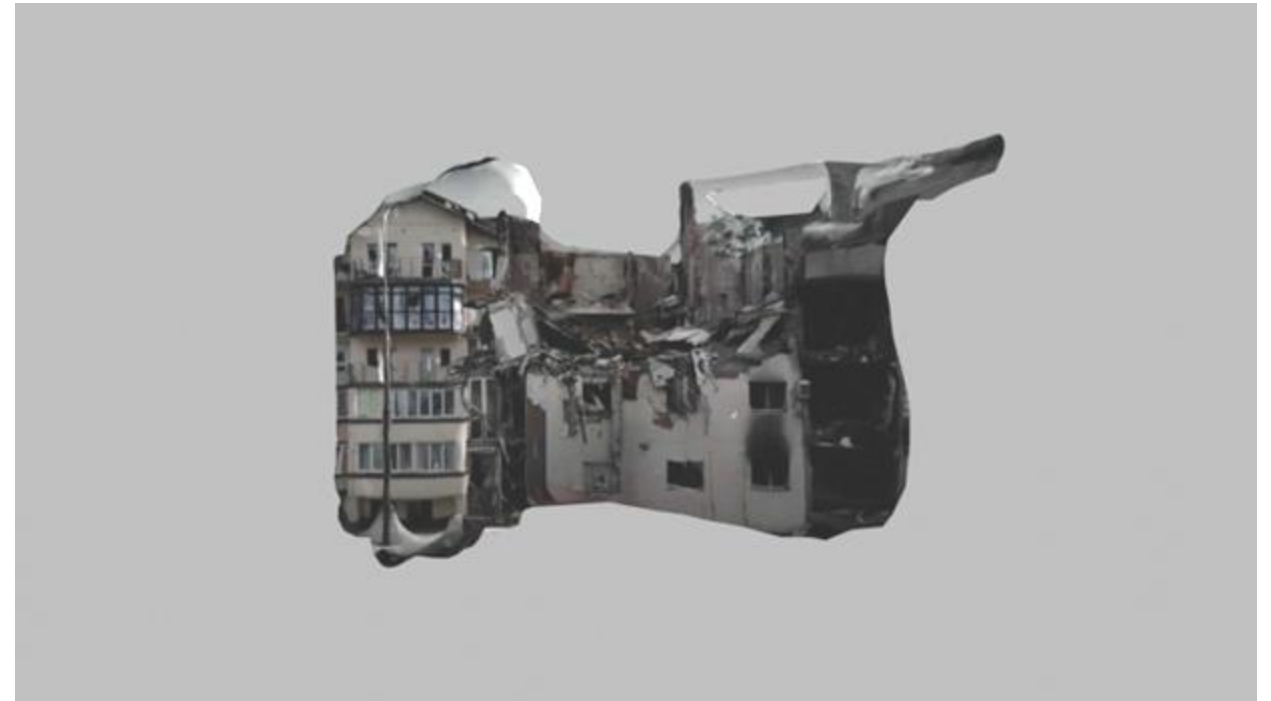
- celowe odejście od fotorealizmu do obrazów zniekształconych lub wręcz abstrakcji

- Zamierzony efekt ***Uncanny Valley**** tutaj w odniesieniu nie do humanoidów, ale do miasta jako *organizmu*

* termin wprowadzony przez Mori Masahiro (1970)



Frame interpolation i generowanie modeli 3D za pomocą AI narzędzia: Runway ML, Adobe Substance 3D, Blender



Lamentacja – Assemblage 2:

https://www.youtube.com/watch?v=uxUb_ilik-w



27.09 / sobota
19:30

**NIEDŹWIEDŹ / PROMODERN /
ORKIESTRA FILHARMONII
NARODOWEJ / JOCKEL /
GLOJNARIĆ / TRĘBACZ /
MOFAKHAM /
KWIATKOWSKA**
Glojnarić / Trębacz / Di Castri /
Krzewiński / Samimi Mofakham
/ Blecharz

Filharmonia Narodowa
Sala Koncertowa



cena biletu: 80 zł, 100 zł
kup bilet



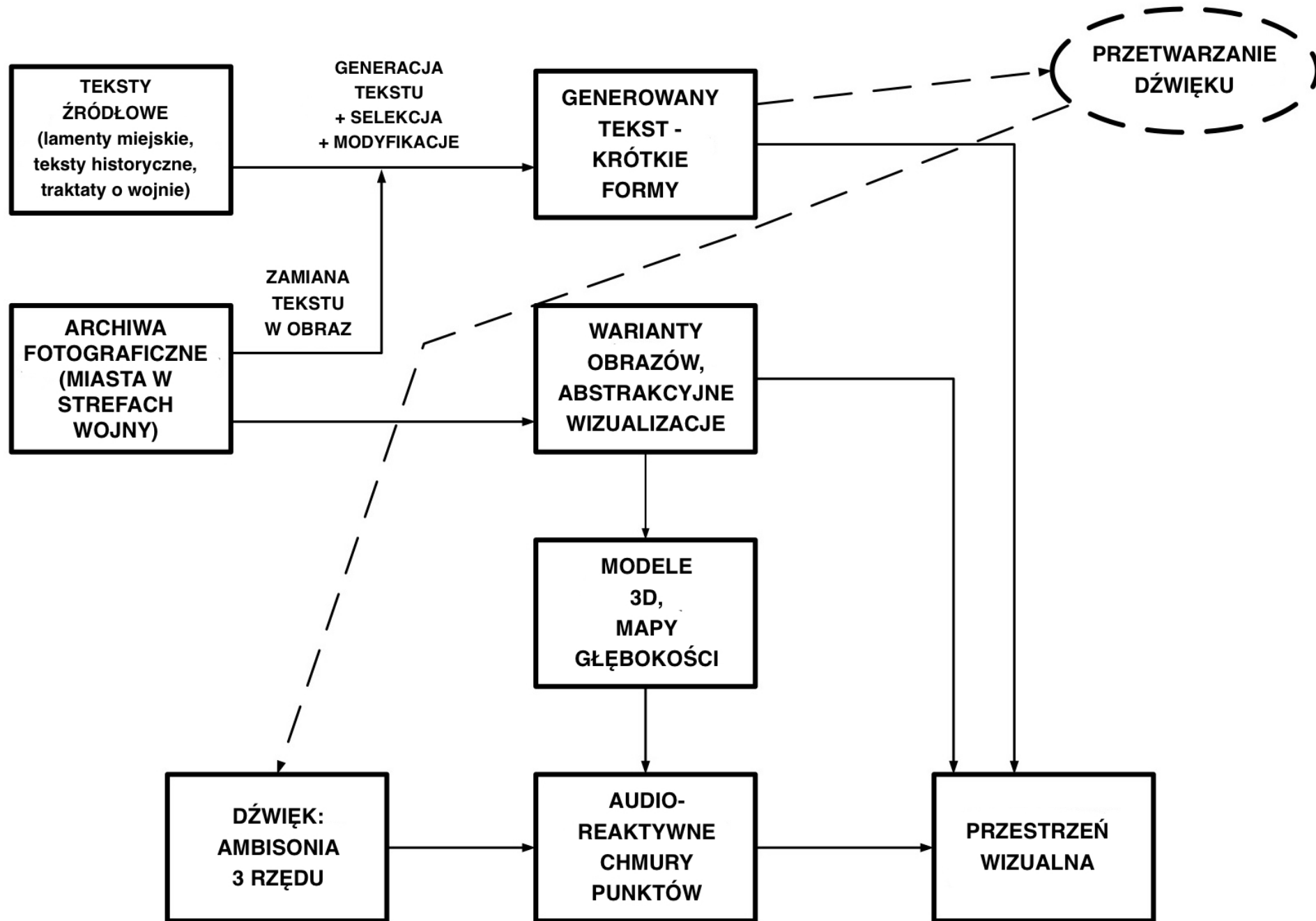
Przyszłość projektu: kolejne iteracje i kolejne asambláže

Możliwe formy prezentacji:

- wykonanie koncertowe z udziałem różnych artystów
- *performance* eksplorujący interaktywne połączenia między mediami
- prezentacje w formie immersyjnej / rzeczywistości rozszerzonej (XR)

Projekt jest dokumentowany (w wersji ang.) na stronie internetowej:

<https://ewatrebacz.com/lament>



LITERATURA

Pojęcie asamblaży w kontekście antropologii kulturowej:

- Majbroda K., *W Relacjach, splotach, sieciach asamblaży. Wyobrażenia antropologii społeczno-kulturowej wobec aktualnego*. Oficyna Wydawnicza ATUT – Wrocławskie Wydawnictwo Oświatowej, 2019.

Tekst sumeryjski *Lamentu* i jego angielskie tłumaczenie za:

- Black, J.A., Cunningham, G., Ebeling, J., Flückiger-Hawker, E., Robson, E., Taylor, J., and Zólyomi, G., *The Electronic Text Corpus of Sumerian Literature*, <http://etcsl.orinst.ox.ac.uk/>, Oxford 1998–2006. Dostęp 7.10.2025.

"The Uncanny Valley" ("Dolina Niesamowitości"):

- Mori, M. "The Uncanny Valley". tłum. z japońskiego Karl F. MacDorman i Norri Kageki, <https://spectrum.ieee.org/the-uncanny-valley>, *IEEE Spectrum*, 12.06.2012. Dostęp 7.10.2025.
- Caballar, R.D. "What is the Uncanny Valley", <https://spectrum.ieee.org/what-is-the-uncanny-valley>, *IEEE Spectrum*, 06.11.2019. Dostęp 7.10.2025.

Oprogramowanie – Ambisonia (free, Open Source)

- **SuperCollider** (język programowania i syntezy dźwięku):
<https://supercollider.github.io/>. Dostęp 7.10.2025.
- **The Ambisonic Toolkit**. Tools for soundfield-kernel composition.
<https://www.ambisonictoolkit.net>. Dostęp 7.10.2025.
- **IEM Plug-in Suite**. Audio plugin suite including Ambisonic plug-ins up to 7th order
<https://plugins.iem.at/>. Dostęp 7.10.2025.
- **Aalto SPARTA and COMPASS**. A collection of open-source VST/LV2 audio plug-ins for spatial audio production, manipulation and reproduction.
SPARTA: <https://leomccormack.github.io/sparta-site/>.
COMPASS: <https://leomccormack.github.io/sparta-site/docs/plugins/compass-suite/>
Dostęp 7.10.2025.

Oprogramowanie - AI

Fluid Corpus Manipulation project (FluCoMa) – signal decomposition DSP and machine learning tools for composers, creative coders and digital artists.

<https://www.flucoma.org/>. Dostęp 7.10.2025.

Runway ML. AI-based tools for image and video generation and processing.

<https://runwayml.com/>. Dostęp 7.10.2025.

aitextgen script – a Python tool for text-based AI training and generation using GPT-2.

<https://github.com/minimaxir/aitextgen>. Dostęp 7.10.2025.