

The background features abstract, overlapping green geometric shapes in various shades, primarily on the left and right sides, framing a central white area. The shapes include triangles and polygons, some with thin white outlines.

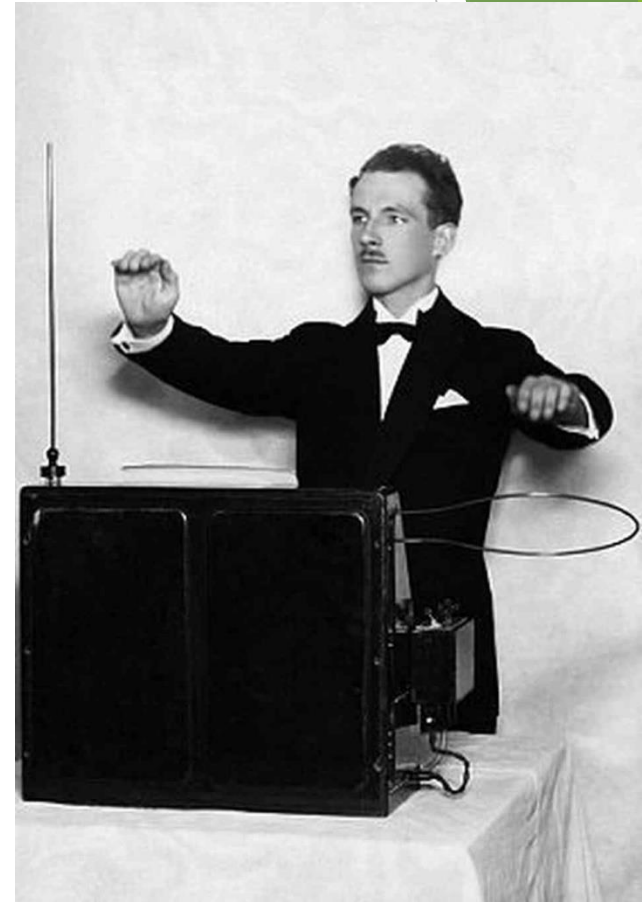
**ELEKTRONSKA GLAZBA, SERIJALNA
TEHNIKA SKLADANJA, ALEATORIKA I
NEDETERMINACIJA**

ELEKTRONSKA GLAZBA

- Pojam se pojavio 1950.godine
- Karlheinz Stockhausen
- Neograničene mogućnosti eksperimentiranja s novim izvorima zvuka
- Glazba širi svoje granice i nije ovisna o izvođaču (izvođač je elektronički instrument – računalo ili sintetizator)
- Zvuk je sintetički
- Prvo je stvarana u posebno opremljenim studijima te se pomoću tadašnjih medija prenosila slušateljima
- 60ih godina se počinje izvoditi uživo

THEREMIN

- Prvi elektronski instrument:
Theremin: dvije metalne antene, jedna je služila za glasnoću a druga za visinu tona, svira se bez doticanja rukama
- <https://www.youtube.com/watch?v=w5qf9O6c20o>



ONDES MARTENOT

- *Ondes Martenot*: zvuk sličan thereminu, zvuk pojačan triodnom zvučnom cijevi
- Osnivač je bio violončelist pa je instrument povezan s tehnikom sviranja violončela
- Fizički kontroleri boje zvuka su žice i klavijatura
- Bio je zastupljen u popularnoj, filmskoj i klasičnoj glazbi
- Najviše ga koristio skladatelj Oliver Messiaen

<https://www.youtube.com/watch?v=nrYgm5MML58>

<https://www.youtube.com/watch?v=OdL-vbOwvL0>

HAMMOND ORGULJE

- Osnivač Laurens Hammond
- Eksperimentiranje s klavirom: odvajanje žica od mehanike i klavijature – različiti generatori zvuka
- U početku kao alternativa stanradnim orguljama
- Nisu imale cijevi, pokretanje strujom
- 70ih godina instrument postaje popularan sam za sebe, najviše u jazz, blues i gospel glazbi

<https://www.youtube.com/watch?v=T7iVpEwmuRo>

- Kombinacija elektronskih i klasičnih instrumenata postaje privlačna publici (el. violine i gitare)
- Razvoj novih glazbenih stilova: popularna glazba, rock, funk,...

- <https://www.youtube.com/watch?v=z9KReAQy5V0>
- <https://www.youtube.com/watch?v=z9KReAQy5V0>
- <https://www.youtube.com/watch?v=ZujuYiweht8>
- https://www.youtube.com/watch?v=3PAwp_1wYz8

ALEATORIKA

- 20.stoljeće: drugačije shvaćanje zvuka
- Izbjegavanje notnog pisma
- Skladatelj određuje temeljne dijelove skladbe a izvođač određuje redosljed izvođenja
- Izvođač sam određuje trajanje tonova
- J. Cage, K. Stockhausen

NEDETERMINACIJA i **SERIJALNA TEHNIKA** **SKLADANJA**

NEDETERMINACIJA

- Nepredvidiva glazba
- Svaka interpretacija je jedinstvena

SERIJALNA TEHNIKA

- Nastavak dodekafonije
- Osim visine tona važno i trajanje, zvučna boja, artikulacija
- O. Messiaen, P. Boulez, K. Stockhausen