



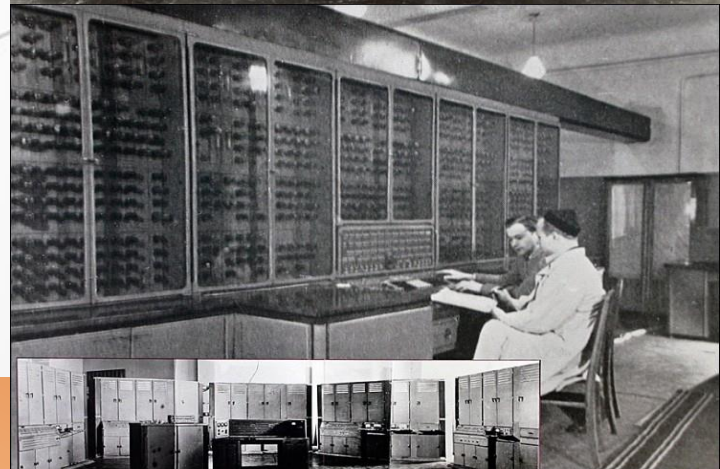
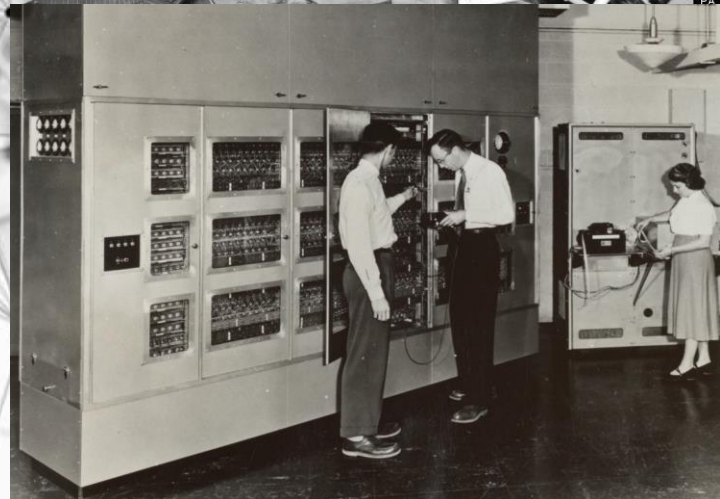
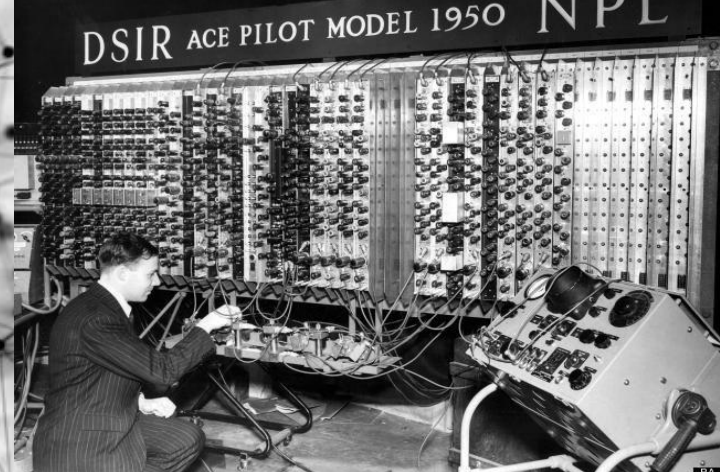
# AI A ZENEIPARBAN – AVAGY BEYONCÉ VS. "BEYONCAI,"

**IV. COPY<sup>21</sup> BLOGSHOP**  
2020. október 29.

**dr. Paku Dorottya**  
PhD hallgató  
SZTE ÁJTK

# A Z AI ZENE TÖRTÉNETE - I.

- 1951: Alan Turing: az első számítógép által generált zene
- 1957: Lejaren Hiller és Leonard Isaacson: ILLIAC I →“Illiac Suite for String Quartet”  
([https://www.youtube.com/watch?v=n0njBFLQSk8&feature=emb\\_title&ab\\_channel=alexdinunzio](https://www.youtube.com/watch?v=n0njBFLQSk8&feature=emb_title&ab_channel=alexdinunzio) )
- 1960: R. Kh. Zaripov: „A zeneszerzés folyamatának algoritmikus leírása”
- 1965: Ray Kurzweil számítógépe, amely képes volt felismerni, elemezni a hangmintákat, majd azokból új dallamokat létrehozni.
- 1973: Barry Vercoe: Experimental Music Studio (EMS) megalapítása
- 1974: első nemzetközi számítógépes konferencia (USA)
- 1980: David Cope: Experiments in Musical Intelligence (EMI)
- 1988: létrehozzák a Sony Computer Science Laboratories-t (Sony CSL)
- 1995: David Bowie és Ty Roberts: „Verbasizer”
- 1997: François Pachet megalapította a párizsi Sony Computer Science Laboratory zenei kutatócsoportját (számos szabadalom + Continuator - 2002)





# A Z A I Z E N E T Ö R T É N E T E - I I .

- 2009: David Cope: „Emily Howell” → “From Darkness, Light” c. album  
([https://www.youtube.com/watch?v=QHJqp4SIsou&feature=emb\\_title&ab\\_channel=EmilyHowell](https://www.youtube.com/watch?v=QHJqp4SIsou&feature=emb_title&ab_channel=EmilyHowell))
- 2010: megjelenik „Iamus” első klasszikus stílusban írt szerzeménye („Opus one”)
- 2012: megjelenik „Emily Howell” második albuma (“Breathless”)
- 2016: első AI (“Flow Machines”) által generált pop szám megjelenése  
([https://www.youtube.com/watch?v=LSHZ\\_b05W7o&feature=emb\\_title&ab\\_channel=SonyCSL](https://www.youtube.com/watch?v=LSHZ_b05W7o&feature=emb_title&ab_channel=SonyCSL))
- 2016: IBM Watson és Alex Da Kid → „Not Easy” c. sláger  
([https://www.youtube.com/watch?v=DvR2RHIYW5U&ab\\_channel=AlexDaKidVEVO](https://www.youtube.com/watch?v=DvR2RHIYW5U&ab_channel=AlexDaKidVEVO))
- 2017: Taryn Southern „Amper” szoftverrel készült albuma („I AM AI”)
- 2019: A Dadabots társaság 24 órás YouTube élő közvetítése teljes egészében AI algoritmusok által generált heavy death metal zenéből
- 2019: Björk + Microsoft AI közös zenei projektje: időjáráshoz és a nap állásához igazodó AI zene („Kórsafn”)



# A Z A I Z E N E N A P J A I N K B A N

- Még csak a korai szakaszában vagyunk, de már most látható, hogy átformálja majd a zeneipart!
- Manapság leggyakrabban használt AI szolgáltatások és alkalmazások:
  - *Flow Machines, Amper Music, Google Magenta, AIVA, IBM Watson Beat, Melodrive, Brain. FM, ORB Composer, Shazam, MuseNet, AWS DeepComposer*



# AI ZENE ÉS A SZERZŐI JOG

Megválaszolandó kérdések:

- Részesülhet-e szerzői jogi vagy más (sui generis) védelemben egy AI által generált tartalom (jelen esetben zene)? Szerzői műnek minősíthető-e az output?
  - Rendelkezik-e egyéni-eredeti jelleggel?
- Ki lenne a szerző/jogosult? (a programozó/ a felhasználó/ az AI)
- Ki lesz a felelős az AI által elkövetett jogsértésekért? (a programozó/ a felhasználó)



**Jogi reformra van szükség!**

(Nem csak a szerzői jog, hanem pl. iparjogvédelem, adatvédelem, személyiségi jogok, stb. terén is.)



# MERRE TOVÁBB? AZ AI ZENE JÖVŐJE

- Az eddigi passzív hallgatóságból, aktív alkotók lehetnek  
→ **AI demokratizáló hatása** (profi és amatőr zenészeknek is teret ad)
- Lehetővé teheti **a zene „tömeges személyre szabását”** (pl. MUSICinYOU.ai)
  - AI által személyre szabott zenei albumok vásárlása
  - Különleges koncertélmény:
    - A közösségi médiából leszűrt adatokból csoportokat állít fel az AI  
→ a csoporttagok preferenciáinak megfelelő zenét generál és játszik le az élő koncerten az AI





**Köszönöm a figyelmet! ☺**

Elérhetőség:  
[pakudorottya2@gmail.com](mailto:pakudorottya2@gmail.com)