Hedy Lamarr: filmszínésznő és feltaláló

Ismert mém, hogy amikor a szépségversenyek szépreményű jelentkezőit kérdezik, hogy mit szeretne elérni, mindegyikük a világbékét nevezi meg életcéljának, ami ugye, nem a lángoló intellektusukról vall. A filmszínésznők is nagyjából ebbe ez előítéleti skatulyába esnek, és rettenetesen csodálkozunk, ha valamelyikük bizonyítja, hogy ez az előítélkezés (*„persze szép, de legalább buta”*) bizony önáltató csapda.

Ahogy ezt talán az alábbi történet is bizonyítja.



Hedwig Eva Maria Kiesler

Hedwig Eva Maria Kiesler zsidó családból származott, Bécsben született 1914-ben. Apja, Emil Kiesler, a Creditanstalt Bankverein igazgatója volt, édesanyja Gertrud Lichtwitz Budapesten született és képzett koncertzongorista volt.

Hedwig magániskolába járt, zongora, balett és nyelvórákat kapott, tízéves korára már négy nyelven beszélt, kiválóan zongorázott és táncolt, de leginkább a színészet, és főleg a filmszínészet vonzotta. 6 évesen Max Reinhardt színiiskolájának növendéke lett és egy év múlva komoly szerepet kapott a *Geld auf der Strasse* (Pénz az utcán) című filmben. A világhírt számára a **Gustav Machatý** cseh rendező Eroticon címmel 1929-ben forgatott némafilmjének 1933-as hangos változata, az **Extase** (Extázis) hozta el számára.

A tíz perces meztelen jelenete - fürdés a tóban és az azt követő mezítelen séta az erdőn (»Youtube) – már eleve szenzációt keltett, de az a szerelmi jelenet, melyben orgazmust játszott el a gyöngyvásznon (» Youtube) már sokaknál levitte a biztosítékot akkoriban. A pápa is tiltakozott, a filmet pedig betiltották a nemzetiszocialista Németországban, majd csak 1935-ben, a nácik vágása után mutatták be néhány német moziban, figyelmeztetéssel: *„Ez a film megrontja a fiatalokat.”*



Hedwig 1933. augusztus 10-én feleségül ment a nála 14 évvel idősebb gazdag bécsi iparoshoz, **Fritz Mandlt**-hez, de még a házasság előtt áttért katolikus hitre. Házasságuk nem tartott sokáig, 1937-ben Párizsba, majd onnan Londonba, végül az Egyesült Államokba menekült féltékeny és kontrollmániás férje elől, aki a nácik egyik fontos fegyverbeszállítója lett és megtiltotta feleségének, hogy filmekben szerepeljen. Mindenesetre férje mellett némi rálátást szerzett a modern fegyvertechnológiákra, mely tudását később kamatoztatta. Életében még további ötször járult az oltár elé, és három gyereke is született.

Hedy Lamarr filmszínésznő



Hollywoodban **Louis B. Mayer** producernek tűnt fel a lány szépsége és szerződtette **Hedy Lamarr** néven az MGM-hez. Nevét a híres némafilmsztár, *Barbara La Marrra* után kapta és az MGM *„a világ legszebb nőjeként”* dobta őt piacra.

Nagyon rövid időn belül divatikonná vált jellegzetes frizurájával és barna hajszínével, no meg a kor elvárásait maximálisan kitöltő szexepiljével. James Stewart és Clark Gable mellett is játszott és Walt Disney állítólag róla mintázta Hófehérkét, és a Macskanőt is.

A háta mögött a stúdióban azonban Lamarrt lomha, nem túl ambiciózus és meglehetősen nehéz esetnek tartották. Alkalmanként jó szerepeket játszott, de a rendezők leginkább *„dekorációs kiegészítőnek”* tekintették és meglehetősen egydimenziós női szerepeket osztottak rá. Ez különösen igaz az egyik legnagyobb filmsikerére, a **Sámson és Delilah** című filmre, melyet Cecil B. DeMille rendezett.

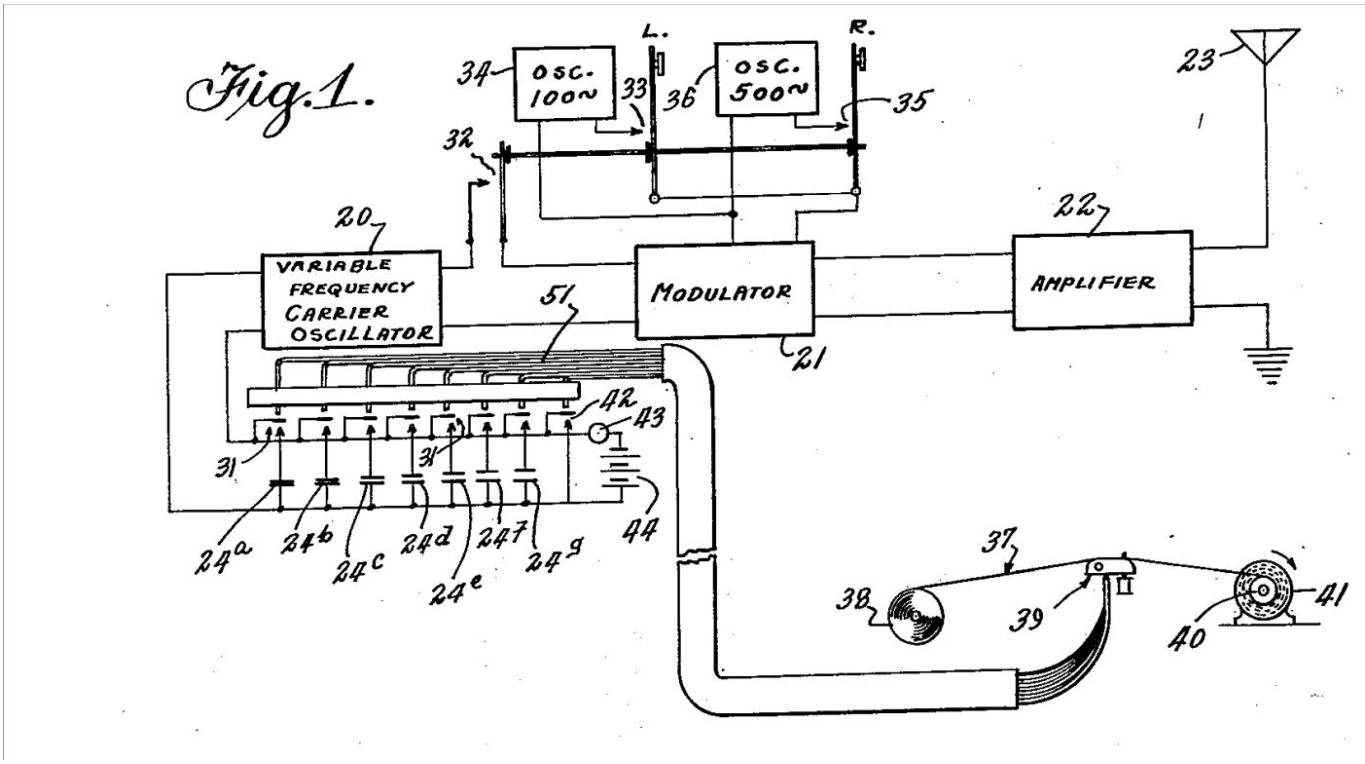


Hedy műszaki affinitása a stúdiókban is feltűnt, kisebb-nagyobb műszaki jellegű feladatokat is osztottak neki, melyeket mindig nagy odaadással kezelt.

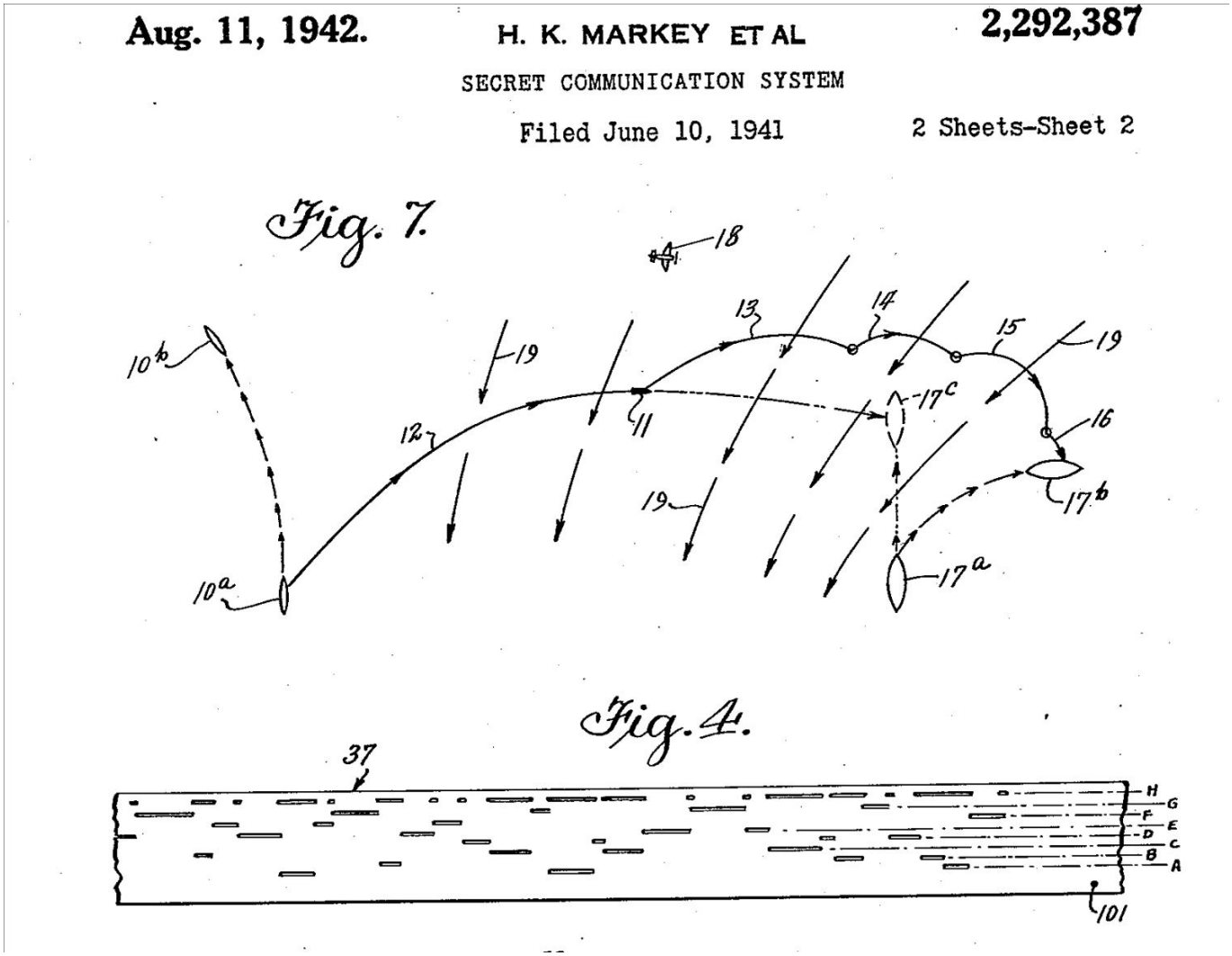
A különc zeneszerző, **George Antheil**, az amerikai zenei élet *„enfant terrible”* -je, egyik napról a másikra korának egyik leghíresebb zeneszerzőjévé vált a **Ballet Mécanique** 1926-os párizsi meglehetősen feltűnő és ellentmondásos premierjével. A modernitást hirdető darabban (sok dob, propeller és sziréna mellett) 16 mechanikus zongorát kellett volna szinkronban használni filmmel, de ez technikailag nem igazán működött. Antheil és Lamarr végül, hosszas közös munka eredményeként a szinkronizálást zongorahengerek (lyukszalagok) egyidejű futtatásával értek el. Az szalaglejátszók indítását rádiós távvezérlésessel oldották meg.

Lamarr később egy beszélgetésen hallott arról, hogy a szövetségesek bár kifejlesztették a rádióval távirányítható torpedókat, azoknak a németek gyorsan meg is találták az ellenszerét, a rádiózavarást. A jeladó sávtartományába zavaróadót telepítettek, és a vevő egyszerűen nem *„hallotta”* az adó parancsait a *„hangzavarban”*.

A zongoravezérlésből viszont Hedynek egy újabb ötlete támadt: mi lenne, ha a vezérlést nem egy frekvencián (egy sávon), hanem több sávon adnák át a torpedóknak, miközben mind az adó, mint a vevő oldalon egy fix lyukszalag-programot futtatnának, ami a pillanatnyi átviteli sávot adná meg. Ebben az esetben a széles frekvenciaspektrum a zavarást jórészt ellehetetlenítené.



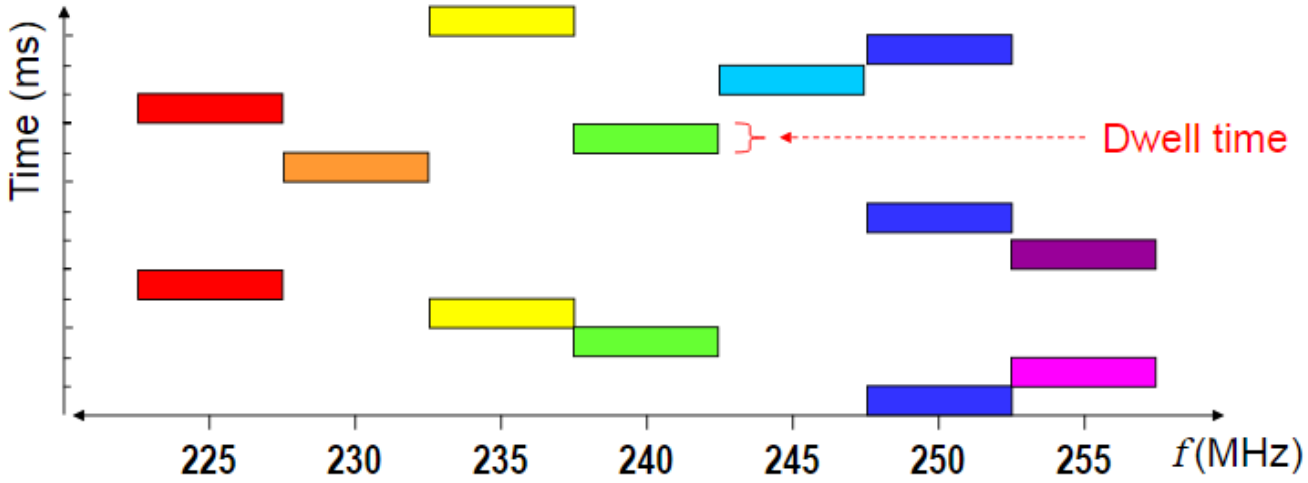
Az első ilyen berendezést Lamarr és Antheil 1940-ben meg is építette és szabadalmaztatták *„Titkos kommunikációs rendszer”* (secret communication system) néven (*US 2292387A*). Az eljárás 88 elkülönített frekvenciát vett igénybe, és egy előre meghatározott (zongorán kitalált) mintázat szerint vitte át az adatokat. A technológiára a szabadalmat 1942-ben kapták meg, amelyet ingyen bocsátottak a hadsereg rendelkezésére. A hadsereg akkor elutasította a felkínált lehetőséget, azt csak évek múlva, 1962-ben, a kubai válság idején kezdték alkalmazni *„frekvenciaugrás”* néven, amikor már Lamarr és Antheil szabadalmi védettsége régóta lejárt.



A frekvenciaugrás

A frekvenciaugrásos átviteli eljárások talán legsarkalatosabb pontja az adó és vevő szinkronizálása és szinkronban tartása. Ehhez egyrészt mind az adónak, csakúgy, mint a vevőnek *„egy kottából kell dolgozniuk”*, azaz a szekvenciaváltások sorrendjének és a váltások közötti várakozási időknek egységesnek kell lenniük; ez az úgynevezett **Basic Service Set**.

A vevő szinkronizálásához két mód létezik: Az egyszerűbb, amikor egy adott frekvencia az ismétlések során csak egyszer kerül felhasználásra, így a vevő, ha észleli az adást ezen a sávon, tudni fogja, hogy hol kell folytatnia az ugrások követését. A másik megoldás szerint az adó időnként elküldi a táblázatbeli pozícióját. Az egy adott sávon történő forgalmazás hosszát is előre rögzíteni kell, ez az úgynevezett **Dwell-time**:



Lady Bluetooth

A két feltaláló csodálatos találmánya -- sajnos sokszor, túl sokszor láttunk már sok ilyet -- eltűnt a süllyesztőben, ők munkájukért soha egy fillért vagy egy köszönetet nem kaptak. De a hideg hamu alatt azonban nem hunyt ki a parázs, egy új technológia, az internet és főleg a vezeték nélküli internet új követelményeket állított az átviteli technológiákkal szemben, és azok rendre el is véreztek.

A probléma mit sem változott; stabil átvitelt kellett biztosítani két állomás között, úgy, hogy az átvitelt folyamatosan blokkolták. Nos, ez esetben nem a nácik, hanem a többi átvitelt megkísérlő berendezés, ugyanis egy eszement korlátozásnak *„köszönhetően”* a licencmentes civil átviteli rendszereket szűk sávok közé szorították, ezek lettek az **ISM sávok**. Gyakorlatilag ezekben a keskenyre szabott tartományokban összezsúfolva probál érvényesülni a Bluetooth, a Wifi, nrf24, ZigBee, RFID, NFC... (az ISM-ekről egy összefoglaló az OB121 nevű oldalamon).

Nos, kellett egy zajbiztos átvitel, és ezt meg is találták a két korai feltaláló frekvenciaugrásos megoldásában. Ez a megoldás az **FHSS** (*Frequency-hopping spread spectrum*) lett, melyet többek között a **Bluetooth** és az első generációs **Wifi** (*IEEE 802.11*) is alkalmaz átviteli technológiaként.



FHSS (Frequency-hopping spread spectrum): A frekvenciaugrásos szórt spektrum egy rádiókommunikációs átviteli eljárás. Lényege, hogy a rendelkezésre álló sok rádiócsatorna közül egyet-egyet csak rövid időre használ, és gyorsan váltogat (hopping) ezek között.

A jelenlegi Wifi technológiák már az ún. **OFDM** közeghozzáférési eljárást alkalmazzák, mely, nos, messziről és hunyorítva szintén frekvenciaugrásos eljárásnak nézhet talán ki – csak jóval bonyolultabb (az OFDM-ről bővebben itt, az OB121-en olvashat. Vigyázat, csak szakbarbároknak! A Wifi-ről pedig bővebben itt.)

Szerencsére Hedy hosszú életet mondhatott magáénak, 2000-ben hunyt el Floridában, így még volt rá esélye, hogy a *„hálás”* világ köszönetet mondjon fejlesztéséért. Részben. Valamelyest.

- 1997-ben Hedy Lamarr találmányáért úttörő díjat kapott az American Electronic Frontier Foundation (EFF) nevű nonprofit szervezettől, amely az internettel kapcsolatos fejlesztésekkel

foglalkozik.
- 1997. augusztus 31-én első női kitüntetettje lett a BULBIE Gnass Spirit of Achievement Bronze Award – Feltalálói Oscar-díjnak.
- A feltalálók napját Németországban, Ausztriában és Svájcban a tiszteletére születésnapjára, november 9-ére tették.

Szóval, a nagy hálálkodást nem tolták túl.

További bejegyzések itt, a bolyongón

A Honecker bunker
Dagobert, a német rendőrség réme
El Chapo
Kémek hídja
RFC 1149: Galambposta
Wernher von Braun
Hitler utolsó amerikai katonája

Ez egy elfeledett sarka a netnek, örülök, hogy sikerült elvetődnöd ide!

Továbbra is keresek megjelenési lehetőséget az írásaim számára. Ha esetleg van ötleted, oszd meg velem! Elérhetőségeim az Impresszumban találhatók.

A passport.blog jelenlegi egyetlen megjelenési lehetősége a Facebook. Ha értesülni szeretnél az új bejegyzésekről, kövesd a Bolyongó Facebook oldalt.

Ha szeretnéd a bejegyzést kinyomtatni, vagy önálló formában menteni, ennek a legegyszerűbb módja a PDF formába konvertálás. Ezt a jobb oldali, fentről negyedik (Adobe) ikonnal teheted meg.

Eddigi bejegyzések a bolyongó.hu-n

Az összes bejegyzés ABC-be rendezett indexe itt található. A blog helyekhez köthető bejegyzései a google.maps térképen is megtalálhatók: A világ valódi csodái. A mostanában a blogon megjelent írások a főoldalon jelennek meg.

2026/05/28 18:05

Források

wikipedia.org: Hedy Lamarr (hu)
wikipedia.org: Hedy Lamarr (de)
dw.de: Hedy Lamarr - Leinwandgöttin und Erfinderin
DPMA: Hedy Lamarr - erfinderische femme fatale

érdekes történet, 2021, tech, internet, wifi, bluetooth, sexistennő, díva, színésznő, feltaláló, Hedy Lamarr, frekvenciaugrás, torpedó, 2.világháború, hidegháború, USA, Ausztria, ugrókód, hálás utókor, tengeralattjáró, BULBIE, EFF

Bejegyzésmegtekintések száma: 102

From:
https://mail.bolyongo.hu/ - **bolyongó**

Permanent link:
https://mail.bolyongo.hu/doku.php?id=passport:hedy_lamarr

Last update: **2026/08/21 10:28**