

## Príbeh rozhlasu (rádia), koherer :)

Rádiové vlny sú jednou z foriem elektromagnetického žiarenia<sup>[1]</sup>. Podstatu týchto vln prvýkrát opísal britský fyzik James Clerk Maxwell v roku 1873, ale až v roku 1887 začal s rádiovými vlnami experimentovať nemecký fyzik Heinrich Hertz. Hertz vytváral toto vlnenie pomocou iskier vysokého napätia medzi dvoma sférickými elektródami.

V roku 1894 vynášiel britský fyzik Oliver Lodge **koherer**, sklenenú trubicu obsahujúcu kovové piliny, ktoré sa magnetizujú a zhlukujú pri prechode rádiových vln. Karl Ferdinand Braun vymyslel kryštálový prijímač, ktorý tvoril základ pôvodných kryštálových prijímačov.

V roku 1902 v USA Reginald Fessenden vysielal rádiom hlas.

V roku 1904 vynášiel John Fleming diódu a o dva roky neskôr Lee de Forest triódu – základ elektronického zosilňovača. Tieto objavy umožnili vysielanie hlasu.

Komerčné rozhlasové vysielanie sa začalo v roku 1906.

### **Koherer inak:**

Koherer je jeden z prvých detektorov elektromagnetických vln, ktorý bol prakticky použiteľný na zachytávanie signálov na veľké vzdialenosti. Vynálezcom kohereru je francúzsky fyzik Édouard Branly, ktorý ho vyvinul približne v roku 1890.

Koherer je sklenená trubička s dvoma elektródami, ktorá je naplnená kovovými pilinami. Keď je koherer vystavený elektromagnetickým vlnám, kovové piliny sa zlepia, čím sa zníži elektrický odpor medzi elektródami a umožní sa prietok elektrického prúdu. Po skončení signálu je potrebné piliny opäť rozhádzať, aby bol koherer pripravený na ďalšiu detekciu.

Koherer zohral významnú úlohu v rozvoji bezdrôtovej telegrafie a bol používaný až do začiatku 20. storočia, keď ho nahradili citlivejšie detektory, ako napríklad kryštálové detektory.

<sup>[1]</sup> Podobne ako svetlo a röntgenové lúče.