

## MEDIA AUDIALNE (RADIO, NAGRANIA DŹWIĘKOWE)

- 1827** W Londynie Wheatstone prezentuje pierwszy mikrofon (pojemnościowy)
- 1857** We Francji Leon Scott de Martinville buduje aparat zwany fonografem, w którym elastyczna membrana za pośrednictwem rysika zapisuje w miękkim walcu drgania powietrza wywołane przez dźwięk — jest to poprzednik fonografu Edisona
- 1877** Amerykanin Thomas A. Edison (1847 – 1931) podejmuje pierwsze próby zapisu i odtwarzania dźwięku metodą sygnałów telegraficznych — konstruuje fonograf, pierwsze funkcjonujące urządzenie do zapisywania i odtwarzania dźwięku (podobną konstrukcję wykonał we Francji Charles Cross). Początkowo Edison myśli o stosowaniu fonografu do rejestrowania rozmów telefonicznych (prototyp automatycznej sekretarki), jednak upowszechnienie się takiego zastosowania rejestracji dźwięku nastąpi dopiero blisko 100 lat później
- 1887** Emile Berliner opatentował urządzenie do zapisu dźwięku na płaskich płytach
- 1888** Heinrich Hertz (1857-94) wykrywa i opisuje fale radiowe
- 1899** Wynalezienie głośnika
- 1900** Duńczyk Waldemar Poulsen (1862–1942) opracowuje metodę magnetycznej rejestracji dźwięku — pierwszy krok w stronę wynalezienia magnetofonu
- 1901** Amerykanin Reginald A. Fessenden (1866–1932) po raz pierwszy przekazuje głos ludzki na odległość drogą bezprzewodową
- 1904** Dwustronna płyta fonograficzna
- 1906** W USA nadaje się program radiowy składający się ze słowa i muzyki
- 1909** Po raz pierwszy z tonącego statku przekazano drogą radiową sygnał SOS („Saved Our Souls”), dzięki czemu zdołano uratować 1700 rozbitków  
Pierwsza, transmitowana przez radio rozmowa „na żywo” — temat: wyzwolenie kobiet
- 1912** W USA wprowadzono przepisy prawne regulujące działanie stacji radiowych  
Wynalazek odbiornika radiowego o sprzężeniu zwrotnym (heterodyny)
- 1915** Spółka telekomunikacyjna AT&T przesyła głos ludzki z USA do Francji, używając nadajnika z 3300. lampami elektronowymi
- 1916** Wprowadzenie odbiornika radiowego ze strojeniem częstotliwości za pomocą kondensatora zmiennego (tunera)
- 1917** Skonstruowanie pierwszego mikrofonu pojemnościowego, ułatwiającego nadawanie programów radiowych i nagrywanie dźwięków
- 1919** Pierwszy krótkofalowy nadajnik radiowy — w Danii zaczyna pracę pierwsza stacja amatorska POGG, zaś w USA licencję na nadawanie otrzymuje stacja KDKA w Pittsburgu
- 1920** W USA programy radiowe są nadawane wg tzw. ramówki
- 1922** Stacje radiowe zaczynają pracę w krajach europejskich (ZSRR, Francja, Anglia)  
Rozpoczęło działalność Polskie Towarzystwo Radiotechniczne (PTR)
- 1924** *The Eveready Hour* — pierwsza sponsorowana audycja radiowa

- 1924** W USA zarejestrowano już 2,5 mln odbiorników radiowych
- 1925** Pierwszy, całkowicie elektryczny gramofon  
Pierwszy, eksperymentalny nadajnik fal ultrakrótkich (UKF) z modulowaną częstotliwością (FM)  
Rozpoczęło działalność programową Polskie Radio
- 1926** Inauguracja stałych programów PR na fali długiej 1111 m. Radiostacja, zainstalowana na Fortach Mokotowskich w Warszawie, ma moc 10kW i należy do najsilniejszych w Europie
- 1927** Pierwsza transmisja mszy św. w Polskim Radiu. Inne nowe programy: audycje dla dzieci, transmisje z zawodów sportowych (pierwsza — z zawodów jeździeckich w Poznaniu) i spektakli operowych (pierwsza — z opery w Poznaniu) oraz stałe pogadanki tematyczne  
Rozpoczynają pracę rozgłośnie radiowe w Krakowie (na falach średnich 422 m) oraz Katowicach  
Pierwszy stały program radiowy typu „talkie” (*Jazz Singer*) w USA
- 1928** Radio w Wilnie nadaje pierwsze polskie słuchowisko napisane dla potrzeb radia: *Pogrzeb Kiejstuta* autorstwa W. Hulewicza
- 1929** Odbiorniki radiowe są instalowane w samochodach  
W Niemczech wypróbowano urządzenia zapisujące dźwięk na taśmie elastycznej — pierwszy krok w stronę nowoczesnego magnetofonu
- 1930** Początek amerykańskiego „Złotego Wieku Radia”  
Lowell Thomas tworzy pierwszą radiową sieć informacyjną
- 1931** Rozpoczyna pracę nadajnik w Łazach (oznaczona jako Raszyn k. Warszawy). Moc stacji 120kW, co czyniło ją najsilniejszą w Europie. Wysokość masztów — 200m  
Wytwórnia RCA Victor prezentuje płytę długogrającą o podwójnej gęstości zapisu (14 min. muzyki na jednej stronie) i prędkości 33 1/2 obrotów na minutę.
- 1935** W Niemczech firma AEG buduje urządzenie do nagrywania dźwięku na taśmę magnetyczną — magnetofon
- 1938** Słuchowisko *Wojna światów*, wyreżyserowane przez O. Wellesa wywołuje objawy paniki w kilku stanach USA
- 1939** Polskie Radio milknie po zbombardowaniu przez Niemców warszawskiej elektrowni. Ostatnim programem jest przemówienie prezydenta Warszawy — Stefana Starzyńskiego (23 września 1939). Wcześniej wysadzono maszt antenowy w Raszynie
- 1944** Pierwsza audycja powstańczej radiostacji „Błyskawica” (działała 8 VIII – 4 X 1944). Na terenach zajętych przez wojska sowieckie działa związana z PKWN radiostacja „Pszczółka” (od 11 VIII 1944). 22 XI PKWN wydaje dekret o utworzeniu przedsiębiorstwa państwowego „Polskie Radio”
- 1945** Otwarcie odbudowanej radiostacji w Raszynie (nadawanie na falach średnich z nadajnika o mocy 50 kW, który miał być zainstalowany przed wojną w Baranowiczach — nadajnik ten ZSRR zwrócił Polsce, co przedstawiano wówczas jako „dar”).
- 1948** Płyty długogrające nagrywa się na krążkach winylowych
- 1949** RCA opracowuje system nagrań dźwiękowych na płytach o prędkości 45 obrotów na minutę  
Otwarcie Centralnej Rozgłośni PR w Raszynie. Maszt ma 335 m

- 1952** Firma Sony wprowadza do sprzedaży tranzystorowy odbiornik przenośny
- 1955** Stereofoniczne nagrania muzyczne na taśmie magnetofonowej; wprowadzenie systemu komercyjnego takich nagrań nastąpiło trzy lata później
- 1961** W USA Sąd Najwyższy określa normy transmisji ultrakrótkofalowej. Gwałtowny rozwój stacji nadających w systemie FM (z modulacją częstotliwościową). Wyrażna specjalizacji zastosowań poszczególnych długości fal radiowych
- 1962** Rusza III program PR
- 1963** Firma Philips zaczyna produkcję taśm magnetofonowych w kasecie do magnetofonów przenośnych. Jej parametry stają się standardem ogólnościwiatowym.  
Eksperymentalne transmisje programu stereofonicznego w PR  
Amerykańska sonda kosmiczna Mariner utrzymuje kontakt radiowy z Ziemią z odległości 58 mln kilometrów
- 1967** Ray Dolby (Anglia) buduje system tłumienia szumów w nagraniach magnetofonowych. Pierwsze zastosowanie — przenośne magnetofony samochodowe. Systemy DOLBY ( w rozmaitych odmianach) są stosowane do dziś w aparaturze audio zarówno profesjonalnej (np. w salach kinowych), jak i domowej
- 1972** Japońska firma Denon wykorzystuje technikę cyfrową w nagraniach muzycznych
- 1973** Programy PR są nadawane przez całą dobę
- 1974** W Konstancynie k. Gąbina uruchomiono nadajnik I Programu PR o mocy 2000kW. Maszt stacji ma długość połowy fali (646m) i jest najwyższym tego typu obiektem na świecie, wpisanym do Księgi Rekordów Guinnessa. W 1991 roku maszt runął w wyniku błędów ekip przeprowadzających jego remont.
- 1979** W Holandii firma Philips prezentuje płytę z zapisem dźwięku dokonany metodą cyfrową. Odczytu dokonuje mikrogłowica laserowa (CD, compact disc)
- 1980** Firma Sony wprowadza na rynek przenośny odtwarzacz kaset audio wyposażony w słuchawki (walkman)
- 1982** Philips upowszechnia CD i odtwarzacze laserowe
- 1990** Udana próba zastosowania techniki cyfrowej w radiu: nagrania, obróbka materiału i sama emisja nie wymagają już skomplikowanych zabiegów ręcznych; najbardziej znanym standardem radia cyfrowego za kilka lat stanie się DAB (Digital Audio Broadcasting)  
Rozpoczyna emisję Radio RMF (Kraków) - pierwsze polskie radio niepubliczne; początkowo transmitowane są audycje FUN-RADIO z Paryża, później rozpoczęto emisję własnych serwisów informacyjnych i relacji reporterskich; radio jest słyszalne w całej Polsce (w 2. poł. lat 90. zaczęto budowę struktury sieciowej) oraz za pośrednictwem satelity Hot Bird również w innych krajach europejskich i USA. Kilka miesięcy później zaczyna nadawanie Radio ZET (Warszawa)
- 1993** W Polsce weszła w życie ustawa o radiofonii i telewizji (uchwalona XI 1992 roku). W Polsce działało do tego momentu ok. 60 stacji pirackich (w rozumieniu prawnym). Koncesje na nadawanie programów ogólnopolskich (na tzw. niskim UKF) otrzymały stacje komercyjne: RMF,

Radio ZET oraz katolickie Radio MARYJA.

Programy PR są transmitowane przez satelitę Eutelsat II F3

**1997**

Pojawienie się pierwszych polskich programów radia formatowego (Radio JAZZ, Radio CLASSIC, INFO-Radio i TOK FM)

**druga połowa lat  
90**

Transmisja programów radiowych za pomocą sieci Internet

Wprowadzenie CD o kilkakrotnie powiększonej pojemności

Konkurencją dla nagrań fonograficznych stają się pliki w formacie MP3 rozprowadzane w Internecie, co stwarza poważne problemy natury prawnej. W 2000 roku Sąd Najwyższy USA zakazuje rozpowszechniania plików MP3 ze względu na możliwość naruszeń praw autorskich

**2000**

Wszystkie programy na UKF nadawane w Polsce muszą wykorzystywać wyłącznie tzw. pasmo wysokie