

[Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)

[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Felieton](#)

Polak „dziadkiem” komórki?



W poprzednim tygodniu starałem się państwa przekonać, że popularny telefon komórkowy może być traktowany jako arcydzieło. I to nie ze względu na wygląd zewnętrzny (choć bywa dopracowany do perfekcji przez najlepszych projektantów), ale ze względu na bardzo mądrą zawartość.

Przy okazji omawiania tego arcydzieła techniki zasugerowałem Państwu, że warto byłoby poznać jego twórców, bo nie wypada korzystać (wiele razy każdego dnia!) z urządzenia będącego plonem czyjejś pracy i talentu, całkowicie ignorując samego wynalazcę i konstruktora. Dlatego dzisiaj zajmę przybliżeniem Państwu sylwetki „ojca” współczesnej komórki - narzędzia które prawdziwie zrewolucjonizowało świat telekomunikacji. Zanim jednak wspomnę o „ojcu” pozwolę sobie Państwu przybliżyć „dziadka” współczesnej komórki, co czynię ze szczególną przyjemnością, jako że był on Polakiem!

Otóż zanim powstały pierwsze telefony przenośne przeznaczone do celów cywilnych była już rozwinięta bezprzewodowa łączność w wojsku. Najpierw, w okresie pierwszej wojny światowej, w radiostacje wyposażano okręty. Ułatwiało to bardzo koordynację działań i dowodzenie w warunkach wojny na morzu, a dla ogromnego pancernika okazały rozmiar i waga tych pierwszych radiostacji nie miały znaczenia. Na początku drugiej wojny światowej dużą rolę odgrywały czołgi i samoloty. Aby mogły one współdziałać i być skutecznie dowodzone, musiały być wyposażone w sprawne radiostacje. Naturalną kolejną rzeczą łączność radiowa trafiła potem także do żołnierzy piechoty. Jednak w tym przypadku radiostację musiał nosić człowiek. Trzeba więc było ją zminiaturyzować, chociaż nadał był to sporych rozmiarów plecak wymagający wiele pracy (na przykład rozkładania anteny), więc zwykle jedną radiostację obsługiwało kilku żołnierzy.

Przygotowania do inwazji w Normandii (o której pisałem w felietonie 6 czerwca) postawiły przed inżynierami łączności nowe zadanie: Zbudowania urządzenia łączności, które mógłby przenosić używać pojedynczy żołnierz. Tak powstała koncepcja „walkie-talkie” (co można przetłumaczyć - „chodź i rozmawiaj”). Radiostacji w pełni przenośnej, która doskonale zdała egzamin na polu walki, chociaż do miniatury nie należała. Tę właśnie radiostację (prototyp radiotelefonu) zaprojektował Polak, Henryk Magnuski. Był on absolwentem Politechniki Warszawskiej i pracował w Państwowych Zakładach Tele i Radiotechnicznych, ale miał to szczęście, że w czerwcu 1939 roku został wysłany do USA, więc wojnę, która tak okrutnie doświadczyła jego Ojczyznę, oglądał zza oceanu. Dzięki temu zamiast bohatercko zginąć w Powstaniu albo w masowej egzekucji (Niemcy celowo zabijali polskich inteligentów, żeby łatwiej zapanować nad masami nie wykształconych Polaków, którym przeznaczona była rola służebna) - mógł rozwijać swój talent wybitnego elektronika. Robił to w USA pracując w firmie, która wtedy nazywała się Galvin Manufacturing Corporation, a obecnie jest znana jako Motorola. I właśnie pracując w tej firmie opracował radiotelefon SCR-300, popularny „walkie-talkie”, który został wyprodukowany w liczbie 50.000 egzemplarzy i który towarzyszył żołnierzom amerykańskim na wszystkich frontach wojny światowej.

Od „walkie-talkie” Magnuskiego do współczesnej komórki droga oczywiście była bardzo daleka, ale nie ulega wątpliwości, że nasz rodak był jednym z pionierów łączności bezprzewodowej -

i powinniśmy się tym szcycić!

O ile Magnuskiego możemy uważać za „dziadka” dzisiejszej komórki, to jej „ojcem” niewątpliwie był Martin Cooper. Był on na początku lat 70 ubiegłego wieku dyrektorem pionu badawczego Motoroli, czyli tej samej firmy, w której trzydzieści lat wcześniej Henryk Magnuski zbudował swój „walkie-talkie”. Te trzydzieści lat w rozwoju elektroniki to była cała epoka, dlatego dzieło Martina Coopera, pierwszy prawdziwy telefon komórkowy oznaczony symbolem DynaTAC mógł być znacznie mniejszy, niż radiotelefon Magnuskiego. Mniejszy to jednak wcale nie znaczy, że mały - rozmiarami i wagą przypominał cegłę i tak właśnie był nazywany.

Od „walkie-talkie” Magnuskiego i „cegły” Martina Coopera do tego cacka, które każdy z Państwa ma w kieszeni lub w torebce - rozwój komórki przebiegał drogą kolejnych wynalazków, czasem rewelacyjnych ulepszeń, a czasem drobnych ale ważnych udoskonaleń. To one składają się na to, co dziś mamy. Pracowały przy tym setki ludzi. Niepodobna ich wszystkich uhonorować, bo było ich zbyt wielu. Tym bardziej jednak warto pamiętać o tych pierwszych.

Tak było zawsze. Czy ktoś z Państwa wie, kto jako drugi wyszedł na amerykański ląd po Kolumbie?

Dlatego skupiłem się na tych dwóch pierwszych, na ojcu i dziadku dzisiejszej komórki. Mam nadzieję, że Państwo zapamiętają te dwa nazwiska: Magnuski i Cooper.

To oni pierwsi postawili stopę na nowym lądzie. Lądzie bezprzewodowej komunikacji, która tak bardzo odmieniła nasze życie. Bo dzisiaj to inżynierowie są Kolumbami!

Autor: prof. Ryszard Tadeusiewicz

Źródło: <http://www.agh.edu.pl>

<http://laboratoria.net/felieton/15699.html>

Informacje dnia: [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedzinę na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki](#) [Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł](#) [Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedzinę na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki](#) [Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł](#) [Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedzinę na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki](#) [Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł](#) [Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

Partnerzy