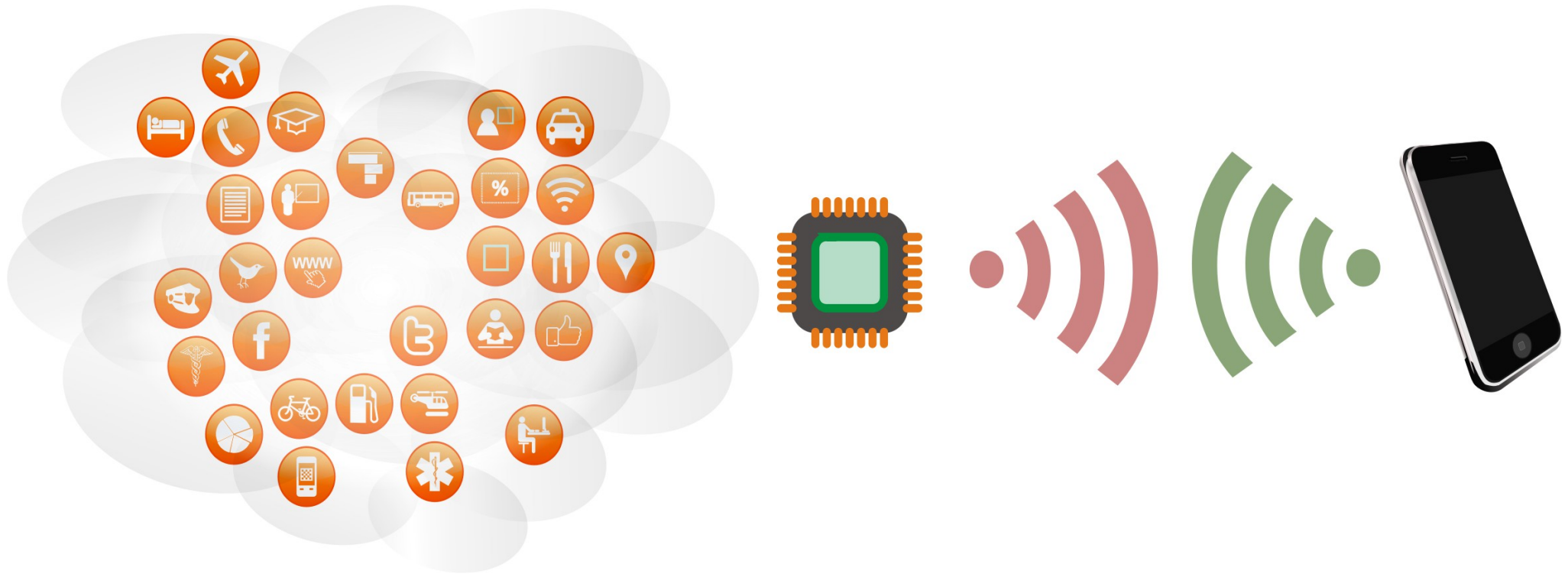


Co to jest NFC?



Historia NFC

2004 – powstaje *NFC Forum* (*Nokia, Philips, Sony*);

2006 – pierwszy telefon z NFC (*Nokia*);

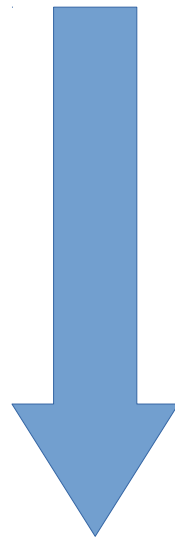
2010 – pierwszy telefon z NFC na bazie Androida (*Nexus S*);

2011 – powstaje *Google Wallet* (płatności za pomocą NFC); obsługa NFC w systemie *Symbian*;

2012 – Sony wprowadza „*Smart Tags*”, a Samsung wdraża swoje „*TecTile*”;

RFID (*Radio-Frequency Identification*)

- identyfikacja przedmiotów;
 - kontrola dostępu;
 - bilety elektroniczne;
- zasięg nawet do kilkunastu metrów.



NFC (*Radio-Frequency Identification*)

Tryby pracy

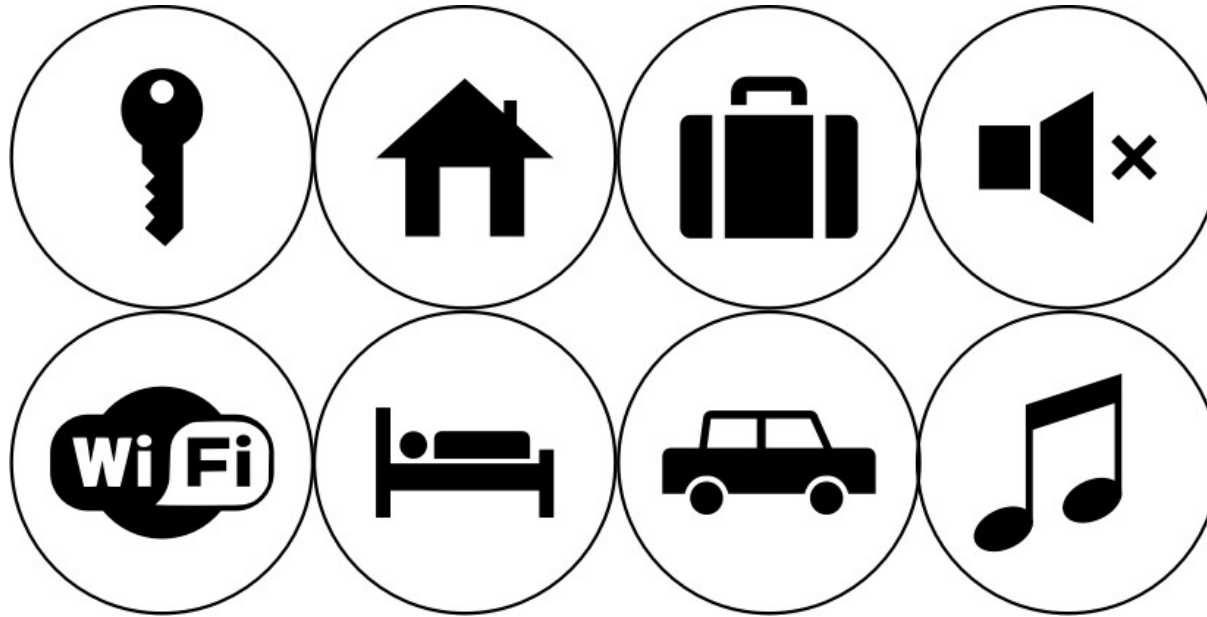
Tryb pasywny

Urządzenie wysyłające dane (smartfon) zasila za pomocą pola elektromagnetycznego kartę odczytującą dane (tag).

Tryb aktywny

Oba urządzenia (np. dwa smartfony) mają możliwość indukcji pola elektromagnetycznego (urządzenie, które odczytuje dane, wyłącza to pole).

Tagi NFC



- Komunikacja odbywa się za pomocą wysokiej częstotliwości fal radiowych (13,56MHz, do maks. 20 cm);
- Pojemność: zazwyczaj od 48Kb do 1Mb.
- Kompatybilność z wytycznymi *NFC Forum* (inaczej mogą nie współpracować z modułem NFC smartfona).
- Programowane za pomocą aplikacji w smartfonie (np. *Trigger*, *NFC TagWriter*).

Przykładowe zastosowania

- Wymiana wizytówek *.vcf.
- Klucz elektroniczny.
- Włączanie trybów / profili.
- Włączanie / wyłączanie *Wi-Fi*, *Bluetooth*, aplikacji.
- Wysyłanie wiadomości SMS i inicjowanie połączeń (np. dzieci).

Wady NFC

- W większości przypadków (nowsze Androidy) musi być odblokowany ekran smartfona (może to być zaleta).
- Zużycie energii przy włączonej opcji wykrywania NFC.