



“Internet, telefon, radio i telewizja
za dziesięć lub więcej lat.”

Rafał Opiela
Uniwersytet Warszawski. Wydział Fizyki.

15 stycznia 2006

Streszczenie

W poniższym tekście chciałem odpowiedzieć na dwa pytania:

- Co czeka internet, telekomunikację oraz radio i telewizję w najbliższym dziesięcioleciu ?
- Jaką drogą pójda te dziedziny ludzkiego życia ?

Oczywiście jest to tylko moje własne zdanie a rzeczywistość może okazać się zupełnie inna. Mam jednak nadzieję ,że to jest właśnie to co będzie nas czekać za najbliższe dziesięć lat.

1 Przyszłość Internetu.

Internet w przyszłości będzie wszędzie. Już dzisiaj mamy tego przedsmak. Dzisiejsze sieci bezprzewodowe mają jednak duże ograniczenia (mały zasięg, słaba prędkość połączenia na dużych odległościach). W przyszłości wszystkie te problemy zostaną rozwiązane. Internet będzie rozprowadzany przez satelity geostacjonarne oplatające całą Ziemię. Zapewni to niczym nieograniczony zasięg sieci w każdym miejscu naszej planety. Przepływność Internetu będzie przy tym wystarczająca do swobodnego przepływu dużej ilości danych (strumieniowa transmisja audio i wideo). Siła sygnału i duża czułość odbiorników pozwolą na stosowanie zwykłych chipów posiadających wbudowane anteny dzięki czemu z Internetu będzie można korzystać także w podróży. Dla odbiorców wymagających "ponadprzeciętnego" dostępu do sieci będą dostępne także standardowe (kablowe) metody dostępu do Internetu. Ich zasięg będzie jednak ograniczony terytorialnie.

2 Przyszłość usług telekomunikacyjnych.

Małe firmy telekomunikacyjne (takie jak TP S.A.) stracą większość swoich dotychczasowych klientów którzy będą teraz woleli wykonywać tanie rozmowy przez Internet. Główną działalnością takich firm będzie tylko obsługa klientów z "ponadprzeciętnymi" wymaganiami. Te firmy które zdołają się zjednoczyć (dotyczy to także operatorów sieci komórkowych) i stworzyć nową technologię "satelitarnego internetu" będą posiadały "władze" nad całym nowoczesnym światem. Z ich usług będzie korzystała ogromna ilość zwykłych ludzi.

Telefonia internetowa będzie oprócz dostępu do Internetu największą usługą oferowaną przez te firmy. Będzie ona wykonywana w dwojaki sposób:

- Zniknie całkowicie tradycyjna telefonia stacjonarna, a dzisiejsza sieć komórkowa zostanie zastąpiona przez komórki wykorzystujące Internet do wykonywania połączeń. Tego typu aparty już dzisiaj są dostępne. Nowoczesne komórki będą pełniły zarówno rolę aparatu telefonicznego jak i minikomputera zdolnego wykonywać większość czynności przypisywanych zazwyczaj ich większemu bratu. Oczywiście komfort pracy na takich komórkach będzie znacznie niższy niż na zwykłych komputerach ze względu na dużą różnicę rozmiarów.

- Drugim sposobem telefonowania będzie wykorzystanie komputerów lub laptopów. Komputer domowy będzie znacznie większy od laptopa ze względu na swój multimedialny charakter. Sama jednostka centralna nie będzie zajmowała zbyt wiele miejsca lecz towarzyszący jej ciekłokrystaliczny panoramiczny monitor wieszany na ścianie oraz głośniki rozmieszczone w różnych miejscach pokoju mogą utrudniać przenoszenie. Laptopy będą przeznaczone dla użytkowników oczekujących mobilności w zamian za rezygnację z multimedialnego charakteru komputera. Będą one pośrednikami między komputerami domowymi a komórkami.

3 Przyszłość radia i telewizji.

Stopniowo będzie zmieniać się sposób nadawania programów telewizyjnych i radiowych. Wszystkie one będą dostępne w postaci cyfrowej i będzie można odbierać je przez Internet. Taki sposób nadawania programów spowoduje, że użytkownik znajdujący się w dowolnym zakątku planety będzie miał dostęp do wszystkich programów telewizyjnych i radiowych na niej nadawanych. Wszystkie dzisiejsze urządzenia typu:

1. Telewizor.
2. Radio.
3. Magnetowid itd.

zostaną zastąpione przez trzy uniwersalne urządzenia służące do komunikacji i zdobywania informacji:

1. Komputer domowy.
2. Laptop.
3. Komórka.

Dalsza unifikacja będzie utrudniona gdyż każde z tych urządzeń jest przeznaczone do innego typu zastosowań.

4 Zakończenie.

Opisana przeze mnie wizja przyszłości mogłaby się spełnić jeśli w najbliższej przyszłości doszłoby do porozumienia dużych firm telekomunikacyjnych, informatycznych i wszystkich innych zajmujących się nowymi technologiami. Według mnie tylko w taki sposób można stosunkowo szybko stworzyć i wcielić w życie bardzo nowoczesną a przez to bardzo kosztowną technologię.

5 A co mamy obecnie... ?



Rysunek 1: “Przykład telefonu za pomocą którego możemy wykonywać rozmowy przez Internet.”



Rysunek 2: “Japońsko-Koreański satelita MBSAT ma na pokładzie cztery przekaźniki wysokiej mocy, służące do bezpośredniej transmisji, oraz do współpracy z naziemnymi sieciami. Zasięg świadczonych przez niego usług obejmuje całą Japonię i Koreę. Przez anteny MBSAT na Ziemi popłyną wysokiej jakości dźwięki i obrazy, dostępne dla użytkowników z Korei i Japonii poprzez ruchome terminale w samochodach, pociągach i na statkach, jak również przez odbiorniki wbudowane w telefony komórkowe i inne domowe urządzenia elektroniczne. Odbiór sygnału w budynkach i szybko poruszających się obiektach, na przykład samochodach, będzie możliwy już przy pomocy niewielkich anten.”

Astronet.