

Dwadzieścia jeden lat transmisji danych w Polsce

Autor tekstu: **Wojciech Terlecki**

W mowie potocznej często posługujemy się hasłami. Jednym z nich jest: „Rewolucja Informatyczna”. Jest to jedna z rewolucji, które odbyły się bezkrwawo, nie przyniosły ofiar, a same korzyści. Ta rewolucja zmieniła również nasz świat. Jeżeli miałbym wskazać drugą tego typu, to niewątpliwie będzie poprzedzająca ją rewolucja przemysłowa. Jak to było w Polsce?

Jeszcze w latach 90-tych ubiegłego stulecia, dzieci czas wolny spędzały bawiąc się na podwórkach. Grały w klasy, wygrzebywały patykami z ziemi dżdżownice, by potem sprawdzić na ile kawałków da się ją podzielić bez utraty funkcjonalności. Chłopcy biegali za piłką, lub z patykami, wydając odgłosy naśladujące dźwięki strzałów z pepeszy. Komunikacja w większości odbywała się za pomocą sygnału głosowego, gdzie host wywoływało się krzyżąc w niebogłosy „Mama, Mama, Mama...”. Aż do uzyskania komutacji połączenia. „Czego?”. „Rzuć piłkę!”. Wtedy następował transfer przedmiotu z szóstego piętra za pomocą okna dostępowego oraz test wytrzymałości futbolówki wielokrotnie wytracającej energię kinetyczną o nierówną powierzchnię chodnika. To były czasy, kiedy na całą wieś jeden dom miał telefon. Obecnie nawet bezdomny ma komórkę. „Szefuńciu, pożycz dwadzieścia groszy na doładowanie..”. Dzisiaj dzieci łączą się z mamą za pomocą telefonu komórkowego. Zamiast patyków strzelają w FPS-ach z nowoczesnej broni, lekceważąc przy tym ograniczenia wiekowe sugerowane przez twórców gier. Jak to się stało? Kiedy to się stało? Kto za to odpowiada?

Bardzo lubimy rocznice, zwłaszcza te okrągłe. Są jednak i takie, o których zapominamy, bo nie ma żony, która bezwzględnie by nam o tym przypomiała. Wtedy trzeba sobie radzić kreatywnie. Transmisja danych to technologia, która zrodziła się w XX wieku, u schyłku XX wieku, dlatego jej złota era nastąpi w wieku XXI i dlatego właśnie warto o niej wspomnieć. Rocznicą, o której zamierzam napisać, tak jak data ślubu, miała gigantyczny wpływ na nasze życie. Zatem przypomnę. W 1992 roku (proszę sobie policzyć.., tak to już dwadzieścia jedno lat temu. W Stanach Zjednoczonych osiągnąwszy ten wiek można już kupować i konsumować alkohol), polscy technicy i inżynierowie pod kierownictwem Krzysztofa Trzewika, wysyłali pierwsze sygnały siecią transmisji danych pracującą z protokołem X.25. Radości było, co niemiara, kiedy wysłany z Warszawy ping, po odwiedzeniu kilku miast wracał z kilku sekundowym opóźnieniem. W roku 1999 sieć nazwana Polpak obejmowała swoim zasięgiem cały kraj i świadczyła komercyjne usługi, łącząc lokalne sieci polskich firm. Do Polpaka można było zarówno wdzwaniać się, jak i zestawiać stałe połączenie, które działało z prędkościami od 9,6 kb/s aż do 2 Mb/s. W większości przypadków wystarczało 64 kb/s. Sieć działała w oparciu o urządzenia firmy Alcatel. Już wcześniej, w rozwój łączności w Polsce zaangażowane były firmy z Francji. Daje to nam obraz wydarzeń, które między innymi doprowadziły do tego, że dzisiaj mamy w Polsce markę Orange.

Jednak dopiero powstanie w 1996 roku sieci Polkak-T, pracującej z protokołem Frame Relay/ATM pozwoliło uzyskać dostęp do Internetu dla użytkowników zarówno w firmach jak i w mieszkaniach prywatnych. Dzięki infrastrukturze pracującej z protokołem PPP, możliwe zostało uruchomienie numeru dostępowego 0 20 21 22. Od tej chwili, czyli od maja 1996 roku, każdy posiadacz telefonu z modemem mógł łączyć się z Internetem z zawrotną prędkością 33,6 kb/s. Szczęśliwi właściciele lepszych urządzeń mogli wdzwaniać się do sieci i śmigać z prędkością 56 kb/s. I to wszystko za cenę połączenia lokalnego. A czy można było szybciej? Niektórzy managerowie z dużych firm mogli mieć lepiej. Ich maszyny łączyły się ze światem łączem bezpośrednim z prędkością 2 Mb/s. Tylko, co im z tego, kiedy świat składał się z prostych HTML-owych stron, na których królowały reklamy w postaci gifów. Czy warte było to tych pieniędzy?

Tabela 2 Miesięczne abonamentowe opłaty podstawowe sieci POLPAK-T

Pos.	KWit.	Rodzaj usługi	Opłata podstawowa [zł]	Kwota podatku VAT 22% [zł]	Opłata końcowa (4+5) [zł]
1	2	3	4	5	6
1	64.2	Dostęp bezpo. redni do sieci POLPAK-T - za każde zakończenie łącza pracujące protokołem PPP lub SLIP o szybkości do 28.8 kbit/s:	800,00	176,00	976,00
2	64.2	Dostęp bezpo. redni do sieci POLPAK-T - za każde zakończenie łącza pracujące protokołem Frame Relay:			
		1. o szybkości dołączenia od 64 kbit/s do 256 kbit/s	980,00	215,60	1 195,60
		2. o szybkości dołączenia od 512 kbit/s do 1 Mbit/s	1 240,00	272,80	1 512,80
		3. o szybkości dołączenia od 1536 kbit/s do 2 Mbit/s	1 670,00	376,90	2 037,40
		4. o szybkości dołączenia do 34 Mbit/s	negocjowane indywidualnie		
3	64.2	Dostęp bezpo. redni do sieci POLPAK-T - za każde zakończenie łącza pracujące innym protokołem niż PPP lub SLIP o szybkości do 28.8 kbit/s lub FrameRelay lub inne niestandardowe podłączenie do sieci (np. strumieniem cyfrowym)	negocjowane indywidualnie		

Przepraszam za brak pl-literki, ale ten dokument pisany był tak archiwalna czcionką, że obecne komputery dziwią się, że można było tak kodować polskie znaki. Jak widać ceny robią wrażenie. Zwłaszcza, że dla pełnego obrazu należałoby wszystko pomnożyć przez współczynnik inflacji, a do tych cen doliczyć opłatę instalacyjną o podobnej wysokości. By uzmysłowić sobie możliwości zakupu takiego łącza wystarczy stwierdzić, że przeciętne wynagrodzenie w 1998 roku, czyli w tym z którego pochodzi ten cennik wynosiło 1.239,49 zł.

Jednak połączenie zestawiane ad hoc, czyli wdzwanianie, było dosyć nieporęczne. Nawet dla operatora. By sprostać wzrastającemu ruchowi, trzeba było non stop dostawiać nowe modemy dostępne, a szafy w centralach zbudowane były tak jak dzisiaj, nie z gumy a aluminium. W styczniu 1999 roku średni czas połączenia z Internetem wynosił około 20 minut, a wywołania należało liczyć w setkach milionów. Nic dziwnego, że okresowo można było usłyszeć zamiast oczekiwanego „tiriuriuriu” irytujący sygnał zajętości. Pojawiały się również problemy z reklamacjami. Niektórzy klienci dostawali spore rachunki za telefon. Okazywało się że dostęp do Internetu uzyskiwali za pomocą dziwnego numeru telefonu, łączącego ich z Internetem poprzez egzotyczne kraje. Ileż to cierpliwości musieli wykazać pracownicy obsługujący klientów twierdzących, że wcale nie łączyli się ze stronami pornograficznymi, i żeby uzyskać dostęp do zawartych tam treści nie naciskali seryjnie "Yes" na każdym z pojawiających się butonów. Akurat pod tym względem niewiele się zmieniło. Większość z użytkowników Internetu wykorzystuje go do pozyskania darmowej pornografii. Dlatego dziwi mnie niefrasobliwość autorów skryptów dla agentów sprzedających telefonicznie dostęp do sieci. Każą, bogu ducha winnej dziewczynie zadawać pytanie. „Proszę powiedzieć, do czego wykorzystuje pan Internet?”. Oczekują, że ktoś będzie szczerzy?

Wracając do tematu, wobec powyższych wymagań, niezbędne stało się stworzenie powszechnego dostępu do Internetu łączem stałym. W roku 2000, to wbrew pozorom jeszcze XX stulecie, rozpoczęto duży projekt. Za stronę techniczną odpowiadało nadal Centrum Systemów Teleinformatycznych TP, a rolę szefa projektu powierzono młodemu managerowi przywianemu do stolicy przez wiatry z nad Bałtyku — Rafałowi Galińskiemu. Przy współpracy z Biurem Reklamy TP w składzie: Małgorzata Ostrzyżek — naczelnik i piszący te słowa Wojtek Terlecki — specjalista importowany ze wspomnianego CST TP, powstała unikalna marka — Neostrada.



Brand, którego nie przyćmiły późniejsze zmiany. Nawet oślepiająca moc marki Orange. Skąd nazwa? No cóż, nie wolno ukrywać, że pewien wpływ miała na to premiera w 1999 roku przeboju kinowego Matrix z kreacją [Keanu Reeves](http://pl.wikipedia.org/wiki/Keanu_Reeves) (http://pl.wikipedia.org/wiki/Keanu_Reeves) a w roli Neo. Nie czepiajmy się, ktoś zbada, jakimi ścieżkami wiedzie ludzka kreatywność. Dziesięciolecie marki, która otworzyła wielu z nas wygodne okno do światowej sieci minęło bez echa. Dlatego przypomnę, że pilotażowe świadczenie usługi rozpoczęło się na początku XXI stulecia a dokładniej 15.01.2001 roku i objęło kilka dzielnic warszawy. I znowu by uciszyć malkontentów, którym nie podoba się prędkość używanego przez nich łącza lub wygórowana ich zdaniem cena przedstawiam cennik usługi.

Cennik usługi Neostrada świadczonej przez TP S.A. w okresie pilotowym

Tabela 1.
Oplata instalacyjna

Poz.	PKWIU	Rodzaj usługi	Oplata podst. [zł]	Kwota VAT [zł]	Oplata końcowa [zł]
1	2	3	4	5	6
1.	64.2	Instalacja usługi Neostrada za każdy modem:			
		1. dla opcji 256 kb/s	81,97	18,03	100,00
		2. dla opcji 512 kb/s	245,90	54,10	300,00
		3. dla opcji 1 Mb/s	573,77	126,23	700,00
		4. dla opcji 2 Mb/s	573,77	126,23	700,00

Tabela 2.
Oplata abonamentowa miesięczna

Poz.	PKWIU	Rodzaj usługi	Oplata podst. [zł]	Kwota VAT [zł]	Oplata końcowa [zł]
1	2	3	4	5	6
1.	64.2	Korzystanie z usługi Neostrada, w opcjach: 1. Neostrada 256 kb/s maksymalna szybkość transmisji do/ od komputera Abonenta 256 kb/s/ 64 kb/s dodatkowo: 1 adres IP 5 kont poczty elektronicznej (25 MB przestrzeni dyskowej). wirtualny serwer www (10 MB przestrzeni dyskowej) 1 domena .neostrada.pl	245,90	54,10	300,00

Poz.	PKWIU	Rodzaj usługi	Opłata podst. [zł]	Kwota VAT [zł]	Opłata końcowa [zł]
1	2	3	4	5	6
1.	64.2	2. Neostrada 512 kb/s maksymalna szybkości transmisji do/ od komputera Abonenta 512 kb/s/ 64 kb/s dodatkowo: 1 adres IP 5 kont poczty elektronicznej (25 MB przestrzeni dyskowej), wirtualny serwer www (10 MB przestrzeni dyskowej) 1 domena .neostrada.pl	409,84	90,16	500,00
		3. Neostrada 1 Mb/s maksymalna szybkości transmisji do/ od komputera Abonenta 1 Mb/s/ 64 kb/s dodatkowo: 1 adres IP 10 kont poczty elektronicznej (50 MB przestrzeni dyskowej), wirtualny serwer www (15 MB przestrzeni dyskowej) 1 domena .pl lub funkcjonalna	819,67	180,33	1000,00
		4. Neostrada 2 Mb/s maksymalna szybkości transmisji do/ od komputera Abonenta 2 Mb/s/ 64 kb/s dodatkowo: 1 adres IP 20 kont poczty elektronicznej (100 MB przestrzeni dyskowej), wirtualny serwer www (30 MB przestrzeni dyskowej) 1 domena .pl lub funkcjonalna	1229,51	270,49	1500,00

Robi wrażenie? Czyż nie? Te opłaty instalacyjne, te abonamenty. Jeżeli zastanawiacie się, kto zapłacił za łącze 1500 zł? To odpowiem — nikt. I to pomimo zapewnień i analiz firmy konsultingowej, która twierdziła, że zgodnie z międzynarodowymi doświadczeniami, tą prędkością zainteresuje się kilka procent użytkowników. Ponad 98% użytkowników Neostrady korzystało z opcji 256 kb/s. Kilka lat później łącza stałe zostały standardowym sposobem dostępu do sieci, a dostęp komutowany, mimo że ubierany w atrakcyjne cenowo pakiety przeszedł do historii. Tak samo jak wyginęły inne nieudane linie genealogiczne Polskiego Internetu, że wspomnę tu o SDI. Dzisiaj dwadzieścia jeden lat od pierwszego pinga, który wyruszył w Polskę z ulicy Nowogrodzkiej 47a w Warszawie, możemy korzystać z sieci Internet praktycznie, z każdego miejsca. Możemy przebierać wśród dostawców usługi a zapłacimy za nią rozsądną cenę.

Wojciech Terlecki

Z zawodu marketingowiec. Z wykształcenia inżynier zootechniki, technik analityki medycznej. Z zamiłowania aikidoka z PFA (Polskiej Federacji Aikido)

[Pokaż inne teksty autora](#)



(Publikacja: 22-11-2013)

[Oryginał..](http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,9447) (<http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,9447>)

Contents Copyright © 2000-2012 Mariusz Agnosiewicz

Programing Copyright © 2001-2012 Michał Przech

Właścicielem portalu Racjonalista.pl jest Fundacja Wolnej Myśli.

Autorem portalu jest Michał Przech, zwany niżej Autorem.

Żadna część niniejszych opracowań nie może być wykorzystywana w celach komercyjnych, bez uprzedniej pisemnej zgody Właściciela, który zastrzega sobie niniejszym wszelkie prawa, przewidziane w przepisach szczególnych, oraz zgodnie z prawem cywilnym i handlowym, w szczególności z tytułu praw autorskich, wynalazczych, znaków towarowych do tego portalu i jakiegokolwiek jego części.

Wszystkie elementy tego portalu, wliczając w to strukturę katalogów, skrypty oraz inne programy komputerowe są administrowane przez Autora. Stanowią one wyłączną własność Właściciela. Właściciel zastrzega sobie prawo do okresowych modyfikacji zawartości tego portalu oraz opisu niniejszych Praw Autorskich bez uprzedniego powiadomienia. Jeżeli nie akceptujesz tej polityki możesz nie odwiedzać tego portalu i nie korzystać z jego zasobów.

Informacje zawarte na tym portalu przeznaczone są do użytku prywatnego osób odwiedzających te strony. Można je pobierać, drukować i przeglądać jedynie w celach informacyjnych, bez czerpania z tego tytułu korzyści finansowych lub pobierania wynagrodzenia w dowolnej formie. Modyfikacja zawartości stron oraz skryptów jest zabroniona. Niniejszym udziela się zgody na swobodne kopiowanie dokumentów portalu Racjonalista.pl tak w formie elektronicznej, jak i drukowanej, w celach innych niż handlowe, z zachowaniem tej informacji.

Plik PDF, który czytasz, może być rozpowszechniany jedynie w formie oryginalnej, w jakiej występuje na portalu. **Plik ten nie może być traktowany jako oficjalna lub oryginalna wersja tekstu, jaki prezentuje.**

Treść tego zapisu stosuje się do wersji zarówno polsko jak i angielskojęzycznych portalu pod domenami Racjonalista.pl, TheRationalist.eu.org oraz Neutrum.eu.org.

Wszelkie pytania prosimy kierować do redakcja@racjonalista.pl