Jak zwykle na wstępie wiadomości o wymianie central:

Poleciała następna Pentaconta , a mianowicie Koło II 837-xx-xx w Warszawie.

Teraz jest Alcatel S-12.

Dokładnie dzisiaj czyli 19.03 poleciała E10A 726 8. Jest S-12.

Nadal pozostają analogowe w Warszawskiej strefie (22):

678 i 679 (jedna centrala) – Pentaconta Targówek, wysyła CID, sygnalizacja R2

624 5,6,7 – Pentaconta kontener Krochmalna (centrum), nie wysyła CID, sygnalizacja dekadowa

857 3,4,5,9 – Pentaconta kontener Służewiec (Mokotów), nie wysyła CID, sygnalizacja dekadowa

727 5 – E10A Baniocha, CID=?, sygnalizacja R2

727 7 – E10A Tarczyn, CID=?, sygnalizacja R2

TPSA deklaruje wyłączenie wszystkich central analogowych do końca roku (przynajmniej w Warszawie).

-----------------

TPSA podjęła decyzję o likwidacji stacji brzegowych radiowej łączności morskiej (w tym telefonicznej ze statkami). Dziś są to : Gdynia Radio, Witowo Radio i Szczecin Radio. Wszystko ma być zlikwidowane do końca roku z Wyjątkiem Witowo Radio, które będzie pracować dalej ale już bez łączności telefonicznej (tylko łączność bezpieczeństwa).

-----------------

Pracują jeszcze w Polsce abonenckie linie radiowe RSŁA ! Nawet w paśmie 300 MHz które od dwóch lat powinno być w Polsce zwolnione na rzecz łączności samolotów bojowych NATO.

Dochodzi do sytuacji, gdy piloci podczas ćwiczeń zgłaszają zakłócenia i słyszą rozmowy telefoniczne RSŁA.

Na 160 MHz RSŁA może pracować dalej, aż do zużycia technicznego urządzeń.

Obecnie TPSA montuje radiodostępy abonenckie na bazie sieci NMT 450 MHz. Nie zapewnia to jednak poufności połączeń. Każdy posiadacz skanera może je bowiem podsłuchiwać.

Rozporządzenie premiera w sprawie nowej Krajowej Tablicy Przeznaczeń Częstotliwości przedłużyło możliwość pracy radiodostępów WLL-CDMA Motoroli pracujących w paśmie 824 MHz o kolejne 10 lat.

To samo rozporządzenie przesądziło o stopniowym opuszczaniu pasma 5 GHz (pewnego wycinka) przez urządzenia dostępu abonenckiego.

-----------------

1. Poczta głosowa.

Każdy już wie o usłudze Poczty Głosowej TPSA.

Nie każdy wie, że możemy aktywować sobie więcej niż jedną skrzynkę. Co prawda ta druga nie jest w pełni praktyczna, ale może się przydać.

Otóż system Poczty Głosowej identyfikuje właściciela na podstawie jego numeru (CID). Jednakże nie uwzględnia numeru kierunkowego! Czasem dzwoniąc po innych strefach i wybierając numer 9426 możemy aktywować lub przejąć cudzą skrzynkę, albo założyć nową. Dzieje się tak gdy w innych strefach są numery takie jak nasz. Czasem co prawda nie ma numeru takiego jak nasz, ale system nas wpuszcza i możemy założyć sobie drugą skrzynkę !

Niestety połączenia z nią są płatne.

Można czasem założyć też skrzynkę z numeru automatu, lecz nie można autoamatu przekierować na numer skrzynki (w obecnych czasach). Do tego celu trzeba obejść lock-number w automacie.

2. Rozłączanie połączenia przychodzącego (wiadomości czysto edukacyjne).

Po zakończeniu połączenia przychodzącego otrzymujemy sygnał zajętości a później ciszę gdy centrala ustawia linię w tryb parkowania (abonenci do nas dzwoniący otrzymają komunikat o niedostępności).

I podczas parkowania linii różne centrale różnie się zachowują.

Wiele central cyfrowych powoduje wówczas pewne działania mające na celu rozłączenie urządzenia typu automatyczna sekretarka, faks itp. Które nie rozłączyło się na sygnał zajętości.

Centrala S-12 powoduje spadek napięcia na linii (niewielki) i (podobno) dość duży spadek prądu pętli.

Natomiast aby zrzucić urządzenie typu sekretarka, to po rozłączeniu abonenta do nas dzwoniącego (Ab A) powoduje odwrócenia się pętli prądowej (patrz poprzednie wydania). Robi to co podczas połączenia wychodzącego, gdy abonent do którego dzwonimy zgłosi się.

Ale wracając do naszej sytuacji. Otóż pętla pozostanie odwrócona aż do czasu gdy nasze urządzenie się rozłączy.

Gdy urządzenie (my) rozłączymy się wcześniej (odłożymy słuchawkę wcześniej niż Ab A do nas dzwoniący) to gdy Ab A rozłączy się – nasza S-12ka odwróci pętlę na ok. 300 ms po czym pętla wróci do stanu wyjściowego. Aparaty z dzwonkiem elektromechanicznym wykonają „ding-dong”.

Możemy po tym poznać, że Ab A właśnie się już rozłączył.

Centrala 5ESS po zaparkowaniu linii na ok. 500 ms wyłącza całkowicie napięcie na linii. Robi to tylko raz lub kilka razy w przypadku jakiś naszych działań typu nadawanie impulsów dekadowych w tym czasie.

Centrala DGT po zaparkowaniu linii okresowo wyłącza całkowicie napięcie na linii i włącza je na krótko co około 3 sekundy (próbkuje czy urządzenie już zwolniło linię).

Pentaconta w zasadzie nic nie robi poza podaniem zajętości, ale (z przyczyn konstrukcyjnych) samo wejście w tryb zajętości powoduje ok. 10 ms zaniku napięcia na linii (przełączenie przekaźnika) i czasem to wystarczy do zrzucenia niektórych urządzeń.

Ciekawostką jest sytuacja dzwonienia abonenta z centrali K-66 do abonenta na Pentaconcie, gdy centralą tranzytową jest S-12.

Wówczas, gdy Ab A rozłączy się, jego K-66 nie rozłącza połączenia dalej. Nadaje za to swoją zajętość (z K-66). Dopiero nasze chwilowe zwolnienie linii (na chwilę odłożenie słuchawki i podniesienie) spowoduje wysłanie rozłączenia w tył do S-12, a ta dopiero do K-66 i wówczas dopiero dochodzi do rozłączenia całego połączenia. Jest to dokuczliwe gdy nasza sekretarka nie rozpoznaje sygnału zajętości – wtedy nagra nam się kilka minut zajętości z K-66. Jest to wina konstrukcji tamtej K-66. Na szczęście prawie wszystkie już w Polsce K-66 zostały wyłączone.

3. Dziwne numery

996 – monitoring alarmów. Płatne połączenie.

9691 – różnie – albo „badanie billingu” (Warszawa), albo dyspozytor TPSA. Oczywiście połączenia bezpłatne.

Do niedawna można było w strefie 91 dzwonić do biura numerów nadal za 1 impuls co 3 minuty a nie za 2 imp. Za całe połączenie. Numery 9795 i jeszcze inny były przekierowane na 913.

4. Tepsa Rulez? Czyli jak „operator wiodący” wprowadza w błąd abonentów.

TPSA wprowadziła już powszechnie usługę CLIP czyli prezentację numeru osoby dzwoniącej na liniach analogowych.

TPSA razem z tą usługą wprowadziła rozporządzeniem jednego ze swoich francuskich prezesów także usługę ukrywania naszego numeru (\*31#) i usługę odrzucania niechcianych/anonimowych numerów.

Po szczegóły techniczne odsyłam do PHREAK 2.

Okazuje się jednak, że ostatnie dwie usługi ... nie będą świadczone. Z jakiego powodu ?

Nie wiadomo. TPSA wyłącza te usługi gdzie może.

Kiedyś (grubo przed wprowadzeniem CLIPa) S-12 w Warszawie mogły odrzucać połączenia i ukrywać numer. Teraz nie.

Także sam CLIP ma problemy. Otóż okazuje się że wyniesione moduły abonenckie RSM w centralach typu 5ESS w Warszawie nie mogą wysyłać CLIPa w standardzie FSK, który TPSA przyjęła za obwiązujący w swojej sieci w naszym kraju. RSMy mogą wysyłać CLIPa jedynie w DTMF.

Podobno Tepsa wysłała już wezwanie „o pomoc” do Lucenta.

Co prawda większość aparatów z CLIPem ma możliwość odbioru informacji zarówno w FSK jak i DTMF, ale system DTMF „nie przechodzi” przez terminal HIS u osób mających SDI.

Tepsa informuje swoich abonentów aby kupowali telefony ze standardem FSK. Klienci kupują, a potem dowiadują się, że u nich CLIP może pracować tylko w DTMF !

W Warszwie taka sytuacja dotyczy między innymi abonentów centrali na Bieniewickiej na starym Żoliborzu (832 i 833). Jest to RSM centrali na Wolumen (834/835/864/865)

--------------

Na zakończenie podam, że na centralach 5ESS w Warszwie (ale nie wszystkich) działa numer oddzwaniający ~974~SWÓJNUMER~

Niestety nie działa on na Bielanach i Żoliborzu. Podobno działa na Okęciu (846).

Ciekawe jaki więc jest numer oddzwaniający na Żoliborzu (jeśli jest).

Działa tam natomiast numer odzewnika 834-02-99.

Jest to dość ciekawy odzewnik. Mianowicie zgłasza się z kategorią bez zaliczania.

Niestety na bilingu w domu będzie płatny. Bezpłatny jest z automatów w całej Polsce.

Ciekawa jest natomiast sytuacja gdy wybierzemy ten numer będąc na linii z tej samej centrali co Bielany lub na RSM Żoliborz.

Odzewnik się zgłosi a po skończeniu piszczenia... centrala poda nam znowu dial-tone.

Może to służyć do obejścia ograniczeń numerów których nie można wybrać z autoamtu.

Można też obejść ograniczenia połączeń na zero (w firmowych centralach).

Po prostu wybieramy ten numer, a po nim na przykład numer na komórkę :D

A tu przykłady jak brzmią odzewniki na różnych centralach :

S-12 631-00-99

5ESS 834-02-99

EWSD 812-08-99

Pentaconta 679-00-99

Do czego służą? Do testowania połączeń, taryfikacji itp.

Na koniec informacja pochodząca z bardzo dobrego serwisu PHREAK, a mianowicie http://www.phreak.hack.pl/

Otóż TPSA ostatnimi czasy odblokowuje możliwość wykonywania połączeń lokalnych również przez lokalny numer kierunkowy (np. w Warszawie 0~22).

Chciałbym potwierdzić tę informację i uzupełnię tylko powód, czemu TPSA to robi. Otóż już wkrótce zgodnie z Planem Numeracji Krajowej dostępnym na stronie URTiP-u http://www.urt.gov.pl/ w Polsce wzorem państw zachodnich a także np. Czech, zostanie zlikwidowane wybieranie cyfry 0 i tzw. Drugi sygnał zgłoszenia. Numery lokalne natomiast będziemy wybierać z numerem kierunkowym. Postać będzie taka (w Warszawie dla przykładu) : ~228396099 a teraz jest taka ~8396099.

Natomiast do innej strefy telefonować będziemy tak : ~598331976 (Słupska)

Oczywiście będzie można skorzystać z prefiksu innego operatora np. ~1044598331976.

Numery międzynarodowe wybierać będziemy tak jak teraz przez dwa zera ale po pierwszym zerze nie będzie już drugiego sygnału zgłoszenia.

Na razie TPSA przygotowuje się do tej operacji i uruchamia dzwonienie lokalne przez numer własnej strefy.

Sprawdziłem – niestety nie da się wybrać z automatu (z domu też) numeru na 9 po lokalnym kierunkowym (w strefie 91). Natomiast da się uruchomić numer oddzwaniający 121 (w Szczecińskiem taki właśnie jest), sekwencją ~0~91 121~ SWÓJNUMER, gdzie drugi znak ~ to drugi sygnał zgłoszenia. Ostatni ~ to normalny sygnał zgłoszenia taki jak po podniesieniu słuchawki i po 121.

TPSA deklaruje, że po CAŁKOWITYM ucyfrowieniu central (wymianie) zostanie wprowadzony format wybierania jak wyżej.

Poza tym mają ulec zmianie numery kierunkowe zaczynające się na 1 i na 9, czyli np. Krosno 13 na jakiś inny , czy Szczecin 91 na jakiś inny, gdzie pierwsza cyfra jest różna od 1 lub 9. jest to konieczne, bo wobec braku wybierania zera, nadal będą funkcjonować numery typu 997 wybierane tak jak teraz, oraz numery dostępu do określonego operatora typu 10xx, a w przyszlości także numer alarmowy 112 do najbliższego Centrum Powiadamiania Ratunkowego, które są w trakcie tworzenia.

I wiadomość z sieci telefonii kolejowej.

Dnia 01.04.2003 roku będzie zlikwidowana sieć RASZ (Radiowa Automatyczna Sieć Zarządzania). Jest to sieć stacji bazowych, radiowych, pracujących w paśmie 154 MHz przeznaczona do dostępu radiotelefonom przenośnym do sieci telefonicznej PKP. Sieć stacjonarna telefonii PKP oczywiście będzie funkcjonować nadal (o ile się nie rozsypie bo na prowincji to same strowgery).

Na dziś tyle. Do zobaczyska,

vari