

Informacja Polkomtel

dotycząca zapewnienia dostępu telekomunikacyjnego do sieci ruchomej Polkomtel Sp. z o.o. w zakresie połączenia sieci w celu świadczenia przez Polkomtel Sp. z o.o. usługi zakańczania w ruchomej publicznej sieci telefonicznej Polkomtel Sp. z o.o. połączeń zainicjowanych z numeru A (katalogowego numeru abonenckiego) z zakresu numeracji wykorzystywanego przez kraje należące do Europejskiego Obszaru Gospodarczego (ang. European Economic Area)

W związku z wydaniem w dniu 14 grudnia 2012 r. przez Prezesa Urzędu Komunikacji Elektronicznej decyzji administracyjnej wyznaczającej Polkomtel Sp. z o.o. jako przedsiębiorcę zajmującego pozycję znaczącą na rynku świadczenia usługi zakańczania połączeń głosowych w ruchomej publicznej sieci telefonicznej Polkomtel Sp. z o.o., zgodnym z obszarem sieci, w której następuje zakończenie połączeń zainicjowanych z numeru A (katalogowego numeru abonenckiego) z zakresu numeracji wykorzystywanego przez kraje należące do Europejskiego Obszaru Gospodarczego (ang. European Economic Area) oraz utrzymującej nałożony na Polkomtel Sp. z o.o. obowiązek, o którym mowa w art. 37 ustawy Prawo telekomunikacyjne, polegający na ogłaszaniu informacji w sprawach zapewnienia dostępu telekomunikacyjnego, dotyczących specyfikacji technicznych sieci i urządzeń telekomunikacyjnych, charakterystyki sieci, zasad i warunków świadczenia usług oraz korzystania z sieci, a także opłat, niezbędnych do przygotowania przez zainteresowanych operatorów wniosków w sprawie zapewnienia dostępu telekomunikacyjnego w zakresie połączenia sieci, Polkomtel Sp. z o.o. przedstawia następujące informacje:

Spis treści

1. Procedura dotycząca zawierania umów o połączeniu sieci oraz wprowadzania zmian do umów o połączeniu sieci	2
2. Warunki technicznej współpracy	4
3. Warunki współpracy związane z realizacją ustawowego obowiązku przenaszalności numerów w sieciach ruchomych	16
A. Definicje.....	16
B. Warunki techniczne	18
C. Warunki finansowe	20
4. Opłaty	26
5. Zabezpieczenia.....	28
6. Procedury związane z rozliczeniami za ruch telekomunikacyjny wymieniany pomiędzy siecią ruchomą Polkomtel i siecią Operatora	30
7. Dokonywanie płatności za ruch telekomunikacyjny	32
8. Procedury ostrożnościowe	33
9. Reklamacje.....	34
10. Cesja	35
11. Rozstrzyganie sporów	36
12. Warunki rozwiązania umowy o połączeniu sieci.....	37
13. ZAŁĄCZNIK NR 1 – Formularz Informacyjny	38
14. ZAŁĄCZNIK NR 2 - Procedura powiadamiania o awariach i usterkach.....	47
15. ZAŁĄCZNIK NR 3 – Procedura Otwierania PSS.....	49

1. Procedura dotycząca zawierania umów o połączeniu sieci oraz wprowadzania zmian do umów o połączeniu sieci

- 1.1. Operator powinien wystąpić do Polkomtel Sp. z o.o. („Polkomtel”) z wnioskiem, o którym mowa w ustawie Prawo telekomunikacyjne oraz przepisach wykonawczych do ustawy.
- 1.2. Treść wniosku powinna być zgodna z przepisami prawa.
- 1.3. Wniosek powinien zostać podpisany przez osoby uprawnione do składania oświadczeń woli w imieniu Operatora,
- 1.4. We wniosku powinny zostać wskazane osoby wyznaczone przez Operatora do prowadzenia negocjacji z Polkomtel.
- 1.5. Do wniosku powinno zostać dołączone zaświadczenie o wpisie Operatora do rejestru przedsiębiorców telekomunikacyjnych prowadzonego przez Prezesa UKE. Możliwe jest przekazanie kopii zaświadczenia poświadczonej za zgodność przez osobę uprawnioną do reprezentowania operatora (uwidocznioną w odpisie KRS), notariusza, adwokata lub radcę prawnego.
- 1.6. Do wniosku powinny zostać załączone: odpis z KRS (potwierdzający uprawnienie osób podpisujących wniosek do reprezentowania Operatora) wydany nie później niż 3 miesiące przed datą złożenia wniosku lub zaświadczenie o wpisie do Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej wydane nie później niż 3 miesiące przed datą złożenia wniosku oraz ewentualnie pełnomocnictwo, w przypadku podpisania wniosku przez pełnomocnika. Możliwe jest przekazanie kopii odpisu KRS lub zaświadczenia o wpisie do Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej oraz pełnomocnictwa, poświadczonych za zgodność przez osobę uprawnioną do reprezentowania Operatora (uwidocznioną w odpisie KRS), osobę prowadzącą działalność gospodarczą (w przypadku Operatora, który jest wpisany do Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej), notariusza, adwokata lub radcę prawnego.
- 1.7. Do wniosku o zawarcie umowy o połączeniu sieci Operator załączy wypełniony **formularz informacyjny** (wzór formularza informacyjnego stanowi **Załącznik nr 1**), który umożliwi Polkomtel zapoznanie się ze specyfiką prowadzonej działalności przez Operatora, planowanymi wielkością i natężeniem ruchu telekomunikacyjnego kierowanego do sieci ruchomej Polkomtel, uzyskanie informacji z jakich usług Operator zamierza korzystać, jakie usługi może świadczyć na rzecz Polkomtel w celu udostępnienia ich użytkownikom sieci ruchomej Polkomtel oraz przygotowanie i przekazanie Operatorowi propozycji warunków technicznej współpracy w ramach połączenia sieci.
- 1.8. Wniosek należy złożyć na następujący adres.

Polkomtel Sp. z o.o.

Dyrektor Departamentu Sprzedaży Hurtowej

ul. Konstruktorska 4

02-673 Warszawa

W razie wątpliwości prosimy kierować zapytania na następujący numer telefonu lub adres mailowy:

22 426-87-58 dorota.siwecka@plus.pl

- 1.9. Negocjacje będą przeprowadzane w drodze spotkań zespołów negocjacyjnych Polkomtel oraz Operatora. Projekty umowy o połączeniu sieci oraz inne dokumenty mogą być przesyłane również pocztą, kurierem, faksem oraz pocztą elektroniczną.
- 1.10. Ze spotkań negocjacyjnych będą sporządzane notatki podsumowujące przebieg negocjacji.

2. Warunki technicznej współpracy

2.1. Sposób realizacji Punktów Styku Sieci („PSS”)

2.1.1. Wymagania techniczne dotyczące budowy i utrzymania PSS: PSS realizowane będą na warunkach takich samych, jak warunki zawarte w Załączniku nr 5 „Wymagania techniczne i eksploatacyjne dla cyfrowych systemów komutacyjnych dla polskiej sieci telekomunikacyjnej użytku publicznego” do Rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 4/09/1997 r. w sprawie wymagań technicznych i eksploatacyjnych dla urządzeń, linii i sieci telekomunikacyjnych zakładanych i używanych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

W ramach współpracy stosowane będą w szczególności następujące wymagania techniczne:

- 2.1.1.1. interface punktu styku - parametry elektryczne zgodne z ITU-T G.703, impedancja falowa = 120 Ohm, przepływność 2 Mbit/s,
- 2.1.1.2. przyłączenie Operatora do central Polkomtel następuje poprzez łącza 2 Mbits/s, które są wymagane z uwagi na obecnie stosowane interfejsy w centralach Polkomtel
- 2.1.1.3. parametry jakościowe zgodne z ITU-T M.2100, M.2101 oraz G.821, G.826, G.827
- 2.1.1.4. dopuszczalne fluktuacje fazy i przepływności zgodne z ITU-T G.823 i G.921,
- 2.1.1.5. struktura ramki zgodna z ITU-T G.704 (bity E wykorzystane do kontroli parzystości CRC4) i G.705, modulacja PCM zgodna z ITU-T G.711,
- 2.1.1.6. stopa błędów poniżej 1×10^{-6} .
- 2.1.1.7. PSS realizowany jedynie w oparciu o komutację kanałów (brak przesyłania połączeń w technologii VOIP)
- 2.1.1.8. optyczny interfejs liniowy STM-1, STM-4 lub STM-16, zgodny z zaleceniem ITU-T G.957 (w przypadku realizacji PSS z wykorzystaniem własnej transmisji Operatora)

2.1.2. Doprowadzenie transmisji przez Operatora do PSS

Udostępnienie przez Polkomtel infrastruktury telekomunikacyjnej w zakresie niezbędnym do wykonania połączenia sieci oraz doprowadzenie linii łączących sieć przyłączaną z PSS jest realizowane na koszt Operatora.

Operator może dokonać połączenia swojej sieci telekomunikacyjnej z siecią ruchomą Polkomtel w następujący sposób:

2.1.2.1. za pomocą własnej transmisji:

- w tym przypadku będzie konieczne ustalenie możliwości i warunków udostępnienia przez Polkomtel kanalizacji teletechnicznej i/lub kolokacji.

- Operator wskazuje miejsca, w których chce się przyłączyć (w tym lokalizację swojej studni). Następnie Polkomtel przeprowadza analizę możliwości technicznej realizacji propozycji Operatora.
- w celu instalacji urządzeń Operatora, na podstawie umowy dzierżawy kanalizacji teletechnicznej oraz umowy kolokacji, Operator przygotowuje projekty techniczne w oparciu o wymagania przekazane przez Polkomtel. Projekty techniczne, po ich zatwierdzeniu przez Polkomtel, będą stanowić załączniki do umów.

2.1.2.2. z wykorzystaniem łączy telekomunikacyjnych innego przedsiębiorcy telekomunikacyjnych:

- wykorzystanie łączy telekomunikacyjnych innego przedsiębiorcy telekomunikacyjnego (którego sieć telekomunikacyjna jest połączona z siecią ruchomą Polkomtel i którego urządzenia znajdują się w obiekcie Polkomtel) może nastąpić jeżeli:
 - istnieją odpowiednie uwarunkowania techniczne i ekonomiczne po stronie Polkomtel,
 - taki przedsiębiorca telekomunikacyjny zawarł umowę z Polkomtel, w której określono taką możliwość oraz Operator przedstawi Polkomtel pisemną zgodę takiego przedsiębiorcy telekomunikacyjnego na udostępnienie swojej infrastruktury Operatorowi w celu realizacji PSS z Polkomtel,
 - w przypadku konieczności umieszczenia przez Operatora własnych urządzeń technicznych w lokalizacji Polkomtel, Operator zobowiązany jest przedstawić Polkomtel projekt techniczny do akceptacji. Umieszczenie urządzeń technicznych w lokalizacji Polkomtel odbywa się na podstawie zaakceptowanego przez Polkomtel projektu technicznego.

2.1.2.3. z wykorzystaniem łączy telekomunikacyjnych dzierżawionych od Polkomtel:

- jeżeli Polkomtel będzie posiadał łącza telekomunikacyjne w relacji wnioskowanej przez Operatora o przepustowości niezbędnej do przeniesienia ruchu telekomunikacyjnego z sieci Operatora do sieci ruchomej Polkomtel w wielkości planowanej przez Operatora,
- Polkomtel i Operator ustalą wszystkie warunki współpracy związane z dzierżawą łącza telekomunikacyjnego/łączy telekomunikacyjnych oraz podpiszą umowę dzierżawy łącza telekomunikacyjnego/łączy telekomunikacyjnych.

2.2. Lokalizacja PSS:

2.2.1. PSS znajdować się będą po stronie liniowej przełącznicy DDF Polkomtel, znajdującej się w pomieszczeniach MSC Polkomtel w następujących lokalizacjach:

- 2.2.1.1. MSC Polkomtel Gdynia - ul. Hutnicza
- 2.2.1.2. MSC Polkomtel Katowice - ul. Ceglana
- 2.2.1.3. MSC Polkomtel Kraków - ul. Płk. Dąbka
- 2.2.1.4. MSC Polkomtel Łódź - ul. Nasienna

2.2.1.5. MSC Polkomtel Poznań - ul. Chemiczna

2.2.1.6. MSC Polkomtel Szczecin - ul. Nehringa

2.2.1.7. MSC Polkomtel Warszawa - ul. Puławska

* szczegółowe adresy lokalizacji MSC Polkomtel zostaną Operatorowi przekazane po podpisaniu Porozumienia o poufności

2.2.2. Realizacja PSS jest uzależniona od dostępnej przepustowości na danej centrali Polkomtel.

2.2.3. W danym okresie rozliczeniowym ruch telekomunikacyjny przychodzący z sieci Operatora i zakańczany w sieci ruchomej Polkomtel, inicjowany w strefach numeracyjnych należących do Obszarów Tranzytowych PSS Polkomtel, innych niż Obszar Tranzytowy PSS Polkomtel, w którym zlokalizowany jest dany PSS, może być kierowany do tego PSS w wielkości nie większej niż 1 500 000 minut. W przypadku gdy wielkość takiego ruchu telekomunikacyjnego w danym okresie rozliczeniowym przekroczy wielkość, o której mowa w zdaniu pierwszym, wówczas Operator będzie zobowiązany do uruchomienia kolejnych PSS w tych Obszarach Tranzytowych PSS Polkomtel, w których nie uruchomiono dotychczas PSS, a w których inicjowanych jest najwięcej połączeń kierowanych do sieci Polkomtel poprzez istniejące PSS, a Polkomtel przysługują dodatkowo uprawnienia do:

2.2.3.1. nierozbudowywania PSS do którego kierowane są takie połączenia oraz

2.2.3.2. nieprzyjmowania w danym okresie rozliczeniowym w sieci ruchomej Polkomtel ruchu telekomunikacyjnego przychodzącego z sieci Operatora w części przekraczającej wskazany powyżej poziom.

2.2.4. Ruch telekomunikacyjny przychodzący zza granicy zainicjowany z numeru A (katalogowego numeru abonenckiego) z zakresu numeracji wykorzystywanego przez kraje należące do Europejskiego Obszaru Gospodarczego (ang. European Economic Area) może być kierowany przez Operatora wyłącznie do PSS zlokalizowanych w Warszawie, Poznaniu i Katowicach. W szczególnie uzasadnionych przypadkach, Polkomtel i Operator mogą w umowie o połączeniu sieci ustalić inny lub inne PSS do których będzie mógł być kierowany przez Operatora ruch zza granicy. W przypadku uruchomienia przez Operatora wyłącznie jednego PSS dla ruchu przychodzącego zza granicy wielkość ruchu telekomunikacyjnego zza granicy kierowana na ten PSS w danym okresie rozliczeniowym nie może przekroczyć 1 500 000 minut. W przypadku gdy wielkość takiego ruchu telekomunikacyjnego w danym okresie rozliczeniowym przekroczy wielkość, o której mowa w zdaniu poprzednim, wówczas Operator będzie zobowiązany do uruchomienia kolejnego PSS w lokalizacji przeznaczonej do obsługi ruchu telekomunikacyjnego przychodzącego zza granicy, a Polkomtel przysługują dodatkowo uprawnienia do:

2.2.4.1. nierozbudowywania PSS do którego kierowane są takie połączenia oraz

2.2.4.2. nieprzyjmowania w danym okresie rozliczeniowym w sieci ruchomej Polkomtel ruchu przychodzącego z sieci Operatora telekomunikacyjnego zza granicy w części przekraczającej wskazany powyżej poziom.

2.2.5. W przypadku uruchomienia przez Operatora co najmniej dwóch PSS dla ruchu telekomunikacyjnego przychodzącego zza granicy, Operator będzie kierował do takich

PSS ruch z za granicy w taki sposób, aby obciążenie wszystkich PSS przeznaczonych dla przesyłania ruchu z za granicy w odniesieniu do ruchu z za granicy było równomierne.

2.2.6. Polkomtel zawiadomi Operatora o przekroczeniu w danym okresie rozliczeniowym wielkości, o której mowa w pkt. 2.2.3 lub pkt. 2.2.4, w ciągu 15 dni od zakończenia tego okresu rozliczeniowego oraz każdorazowo wskaże okres rozliczeniowy, wielkość ruchu oraz PSS, w odniesieniu do których naliczona jest kara umowna, o której mowa w pkt. 2.2.7. lub pkt. 2.2.8.

2.2.7. W przypadku kierowania przez Operatora w danym okresie rozliczeniowym z sieci Operatora do sieci ruchomej Polkomtel ruchu telekomunikacyjnego z naruszeniem postanowienia, o którym mowa w pkt. 2.2.3, w kolejnym okresie rozliczeniowym Polkomtel będzie przysługiwała kara umowna, której wysokość będzie ustalana według następującego wzoru:

$K = A \times B$, gdzie:

K – wysokość kary naliczonej za dany okres rozliczeniowy

A – wyrażona w minutach wielkość ruchu przychodzącego z sieci Operatora i zakańczanego w sieci ruchomej Polkomtel, inicjowanego w strefach numeracyjnych należących do Obszarów Tranzytowych PSS Polkomtel, innych niż Obszary Tranzytowych PSS Polkomtel, w których zlokalizowane są PSS, w tym okresie rozliczeniowym

B – 0,0463 zł

2.2.8. W przypadku kierowania przez Operatora w danym okresie rozliczeniowym z sieci Operatora do sieci ruchomej Polkomtel ruchu telekomunikacyjnego z naruszeniem postanowienia, o którym mowa w pkt. 2.2.4, w kolejnym okresie rozliczeniowym Polkomtel będzie przysługiwała kara umowna, której wysokość będzie ustalana według następującego wzoru:

$K = A \times B$, gdzie:

K – wysokość kary umownej naliczonej za dany okres rozliczeniowy

A – wyrażona w minutach wielkość ruchu przychodzącego z sieci Operatora i zakańczanego w sieci ruchomej Polkomtel, z za granicy, w tym okresie rozliczeniowym

B – 0,0463 zł

2.2.9. W przypadku naruszenia przez Operatora postanowień określonych pkt. 2.2.3 lub pkt. 2.2.4, przed naliczeniem kary umownej, Polkomtel poinformuje Operatora o naruszeniach.

2.2.10. Niezależnie od postanowień określonych w pkt. 2.2.7, pkt. 2.2.8 oraz w innych punktach niniejszego dokumentu, w celu uniknięcia wątpliwości, naruszenie przez Operatora postanowień określonych w pkt. 2.2.3 lub pkt. 2.2.4 będzie stanowiło rażące naruszenie postanowień umowy o połączeniu sieci.

2.2.11. W szczególnie uzasadnionych przypadkach, Polkomtel i Operator mogą ustalić w umowie o połączeniu sieci odmiennie zasady ograniczeń dotyczących wielkości ruchu telekomunikacyjnego przychodzącego z sieci Operatora i zakańczanego w sieci ruchomej Polkomtel, inicjowanego w strefach numeracyjnych należących do Obszarów Tranzytowych PSS Polkomtel, innych niż Obszar Tranzytowy PSS Polkomtel, w którym zlokalizowany jest dany PSS. W takim przypadku w umowie o połączeniu sieci

ustalone zostaną rozwiązania, które będą stosowane odpowiednio zamiast zasad określonych w pkt. 2.2.7 i 2.2.8.

2.3. Obszary tranzytowe poszczególnych PSS:

Nr	Strefa numeracyjna (SN)	Obszar tranzytowy PSS	Nr	Strefa numeracyjna (SN)	Obszar tranzytowy PSS
1	Lubelska	Warszawa	31	Szczecińska	Gdańsk
2	Chełmska	Warszawa	32	Koszalińska	Gdańsk
3	Białkopodlaska	Warszawa	33	Gorzowska	Gdańsk
4	Zamojska	Warszawa	34	Łódzka	Łódź
5	Białostocka	Warszawa	35	Sieradzka	Łódź
6	Łomżyńska	Warszawa	36	Piotrkowska	Łódź
7	Warszawska	Warszawa	37	Skierniewicka	Łódź
8	Ciechanowska	Warszawa	38	Wrocławska	Poznań
9	Płocka	Warszawa	39	Wałbrzyska	Poznań
10	Siedlecka	Warszawa	40	Jeleniogórska	Poznań
11	Ostrołęcka	Warszawa	41	Legnicka	Poznań
12	Radomska	Warszawa	42	Gdańska	Gdańsk
13	Kielecka	Warszawa	43	Elbląska	Gdańsk
14	Katowicka	Katowice	44	Słupska	Gdańsk
15	Bielska	Katowice	45	Olsztyńska	Gdańsk
16	Częstochowska	Katowice	46	Suwalska	Gdańsk
17	Opolska	Katowice	47	Bydgoska	Gdańsk
18	Krakowska	Katowice	48	Włocławska	Gdańsk
19	Tarnowska	Katowice	49	Toruńska	Gdańsk
20	Nowosądecka	Katowice			
21	Rzeszowska	Katowice			
22	Krośnieńska	Katowice			
23	Tarnobrzeska	Katowice			
24	Przemyska	Katowice			
25	Poznańska	Poznań			
26	Kaliska	Poznań			
27	Konińska	Poznań			
28	Leszczyńska	Poznań			
29	Pilska	Poznań			
30	Zielonogórska	Poznań			

2.4. Zasady uruchomienia PSS

2.4.1. Zasady uruchomienia PSS, w tym zakres testów, określony został w **Załączniku nr 3**.

2.4.2. Oddanie PSS do komercyjnej wymiany ruchu telekomunikacyjnego nastąpi po pozytywnym zakończeniu testów dla danego PSS.

- 2.4.3. Uruchomienie PSS nastąpi na pisemny wniosek Operatora złożony po pozytywnym zakończeniu testów w ciągu 14 dni od daty doręczenia wniosku do Polkomtel.
- 2.4.4. Uruchomienie PSS zostanie potwierdzone podpisaniem przez upoważnionych przedstawicieli Stron Protokołem Odbioru PSS.
- 2.4.5. W przypadku pozytywnym zakończeniu testów PSS i nie wystąpieniu przez Operatora z wnioskiem o uruchomienie PSS, uruchomienie PSS w późniejszym terminie może nastąpić po powtórnych przeprowadzeniu testów PSS. Kolejne przeprowadzenie testów PSS będzie odpłatne.
- 2.5. Rozbudowa lub zmniejszenie przepustowości PSS.
- 2.5.1. Rozbudowa wiązki w PSS może nastąpić, gdy straty ruchu na wiązce w Godzinie Najwyższego Ruchu rozumianej jako parametr GOS dla wiązki łączy (zgodnie z ITU-T E.720) przekroczy 1%. Obliczanie GOS będzie bazować na tabeli Erlanga B , pomiar ruchu w Godzinie Najwyższego Ruchu będzie przeprowadzany metodą ADPH zgodnie z ITU-T E.600 p.5.2 dokonywany w okresie 10 (dziesięciu) pierwszych Dni Roboczych każdego miesiąca kalendarzowego. Jeżeli w rezultacie koncentracji ruchu telekomunikacyjnego inicjowanego w strefach numeracyjnych należących do innych Obszarów Tranzytowych PSS niż Obszar Tranzytowy PSS, w którym znajduje się ten PSS, lub połączeń kierowanych z za granicy (zainicjowanych z numeru A (katalogowego numeru abonenckiego) z zakresu numeracji wykorzystywanego przez kraje należące do Europejskiego Obszaru Gospodarczego (ang. European Economic Area), może zaistnieć zagrożenie dla integralności sieci strony i możliwości obsługi połączeń, możliwe jest podjęcie przez Polkomtel decyzji o nie rozbudowywaniu danego PSS oraz budowie kolejnego PSS. W takim przypadku Polkomtel i Operator niezwłocznie przystąpią do uzgodnień mających na celu zmianę zasad kierowania ruchu. Ponadto możliwe jest podjęcie decyzji o nie rozbudowywaniu danego PSS, jeżeli umowy zawarte przez Polkomtel z innymi operatorami uniemożliwiają obsługę większej ilości ruchu tranzytowanego z sieci Operatora przez sieć ruchomą Polkomtel do sieci innych operatorów.
- 2.5.2. Zmniejszenie wiązki w PSS następuje, gdy obciążenie wiązki spadnie poniżej progu obliczonego według następującej zasady:
- 2.5.2.1. Obciążenie wiązki będzie liczone następująco:
- Ruch odniesienia $[Erl]$ = ruch w GNR dla danej wiązki $[Erl]$ uśredniony za 5 (pięć) Dni Roboczych $\times 1.25$
Ilość łączy odniesienia = liczba łączy wyliczonych według formuły Erl B (ruch odniesienia, GOS=1%) zaokrąglona w górę do pełnych PCM (z uwzględnieniem wymaganej ilości kanałów na SS7).
- 2.5.2.2. Jeżeli liczba łączy odniesienia jest mniejsza od liczby łączy uruchomionych następuje zmniejszenie przepustowości PSS o minimalną liczbę PCM, które po wyłączeniu z ruchu dadzą liczbę łączy mniejszą lub równą liczbie łączy odniesienia w PSS.
- 2.5.3. Minimalny poziom ruchu wymagany na każdy kanał 2 Mbit/s wynosi 200 000 minut/miesiąc („Minimalny Poziom Ruchu”). Przepustowość PSS będzie zmniejszana o te kanały 2 Mbit/s w których w okresie kolejnych 6 miesięcy poziom ruchu będzie niższy niż Minimalny Poziom Ruchu.

2.6. Wymogi dotyczące sygnalizacji:

2.6.1. Obowiązującym systemem sygnalizacji dla obsługi ruchu pomiędzy centralami Polkomtel i Operatora będzie system SS7 ISUP v.2 zgodnie z ETS 300 356-1 w zakresie usług podstawowych ISDN oraz ETS 300 356-2 do 19 w zakresie usług dodatkowych ISDN. W przypadku braku możliwości realizacji ISUP v.2 dopuszcza się możliwość przez okres nie dłuższy niż sześć miesięcy od uruchomienia PSS (oddania do komercyjnej wymiany ruchu telekomunikacyjnego) stosowania ISUP v.1 w wersji polskiej zgodnie z zasadami takimi jak określone w dokumencie „Wymagania techniczne i eksploatacyjne dla cyfrowych systemów komutacyjnych, dla polskiej sieci telekomunikacyjnej użytku publicznego - Załącznik nr 5 do Rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 4 września 1997 r. w sprawie wymagań technicznych i eksploatacyjnych dla urządzeń, linii i sieci telekomunikacyjnych zakładanych i używanych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej”, niemniej Strony ustalą warunki przejścia na system sygnalizacji ISUP v.2. Ustalenie warunków przejścia na system sygnalizacji ISUP v.2 nastąpi w trybie roboczym w drodze pisemnych ustaleń pomiędzy upoważnionymi przedstawicielami Polkomtel i Operatora.

2.6.2. Numery SPC elementów sieciowych Polkomtel i Operatora będą przekazywane w trybie roboczym. Maksymalny ruch przypadający na 1 (jedno) łącze z sygnalizacją SS7 wynosi 0.2 Erl.6. Interfejs elektryczny musi spełniać standardy określone w zaleceniach ITU-T G.703 – przepustowość 2 Mbits, oporność 120 Ohm.

2.6.3. Współpraca sieci sygnalizacyjnych.

Połączenie sieci sygnalizacyjnych Polkomtel i Operatora (dotyczy wszystkich PSS) odbywać się będzie na poziomie STA - STP (Stand Alone Signalling Transfer Point – Dedykowany Punkt Transferu Sygnalizacji). Węzły te będą zlokalizowane w Warszawie i Poznaniu.

2.7. Wymogi dotyczące formatu przesyłanych numerów.

2.7.1. Ogólne zasady przesyłania informacji adresowej dla numeru użytkownika wywoływanego (użytkownika B):

2.7.1.1. przesyłanie cyfr numeru użytkownika B metodą "en-bloc"; jeśli jest to technicznie niemożliwe dopuszcza się stosowanie metody "overlap",

2.7.1.2. dla połączeń przychodzących z sieci Operatora do sieci ruchomej Polkomtel Numer Rutingowy będzie zamieszczany w parametrze Called Party Number wiadomości IAM przed numerem użytkownika B.

2.7.1.3. numer użytkownika B przesyłany w wiadomości IAM (Initial Address Message)

2.7.1.4. Format przesyłania numeru użytkownika B:

- połączenia pomiędzy użytkownikami: Nature of Address (NOA) = NATIONAL, Num = KNA
- połączenia na numery SAUS (ruch do sieci AUS) odbywają się w formacie AUS=WSN+SAUS

2.7.2. Formaty przesyłania cyfr Numeru Rutingowego oraz numeru użytkownika wywoływanego (B) w polu „called party number” w wiadomości IAM dla ruchu wychodzącego z sieci Operatora i kierowanego do sieci ruchomej Polkomtel:

2.7.2.1. dla następujących połączeń:

- i do numerów innych niż Numery Przeniesione, lub
- ii do Numerów Przeniesionych, z zastrzeżeniem, że dotyczy to sytuacji w której Przedsiębiorcą Macierzystym jest Polkomtel a Przedsiębiorcą Biorcą jest inny przedsiębiorca telekomunikacyjny świadczący usługi w polskiej ruchomej publicznej sieci telekomunikacyjnej - w przypadku wykorzystania Metody QoR dla I fazy zestawiania połączenia, lub
- iii do Numerów Przeniesionych, z zastrzeżeniem, że dotyczy to sytuacji w której Przedsiębiorcą Macierzystym jest Polkomtel a Przedsiębiorcą Biorcą jest inny przedsiębiorca telekomunikacyjny świadczący usługi w polskiej ruchomej publicznej sieci telekomunikacyjnej - w przypadku wykorzystania Metody OR:
 - Numer Rutingowy musi być dodawany jeżeli po odpytaniu LCBD okaże się, że wywołanie dotyczy połączenia na Numer Przeniesiony; Numer Rutingowy może być dodawany w przypadku kierowania połączeń na numery inne niż Numery Przeniesione
 - Krajowy Numer Abonenta (KNA) wywoływanego (B), NOA=3.
 - Numbering Plan Identification (NPI)=ISDN/E.164

2.7.2.2. Dla następujących połączeń:

- i do Numerów Przeniesionych w przypadku wykorzystania Metody ACQ, lub
- ii do Numerów Przeniesionych, z zastrzeżeniem, że dotyczy to sytuacji w której Przedsiębiorcą Biorcą jest Polkomtel a Przedsiębiorcą Macierzystym jest inny przedsiębiorca telekomunikacyjny świadczący usługi w polskiej ruchomej publicznej sieci telekomunikacyjnej - w przypadku wykorzystania Metody QoR dla II fazy zestawiania połączenia:
 - Numer Rutingowy + Krajowy Numer Abonenta (KNA) wywoływanego (B), NOA=3.
 - Numbering Plan Identification (NPI)=ISDN/E.164

2.7.2.3. Szczegółowe zasady współpracy związane z realizacją ustawowego obowiązku przenoszalności numerów w sieciach ruchomych, w tym definicje „Numeru Rutingowego”, „Numeru Przeniesionego”, „Przedsiębiorcy Macierzystego”, „Przedsiębiorcy Biorcy”, „Metody QoR”, „Metody OR”, „LCDB” określone zostały w pkt. 3.

2.7.3. Formaty przesyłania cyfr numeru użytkownika wywoływanego (B) dla ruchu z sieci ruchomej Polkomtel i kierowanego do sieci Operatora: Krajowy Numer Abonenta (KNA) wywoływanego (B), NOA=3

2.7.4. numer użytkownika inicjującego połączenie (użytkownika A)

2.7.4.1. format przesyłanego numeru użytkownika A:

- dla połączeń krajowych – Nature of Address (NOA)=NATIONAL, Num=KNA (NDC+SN), Numbering Plan Identification (NPI)=ISDN/E.164,
- dla połączeń inicjowanych poza granicami Rzeczypospolitej Polskiej (zainicjowanych z numeru A (katalogowego numeru abonenckiego) z zakresu numeracji wykorzystywanego przez kraje należące do Europejskiego Obszaru Gospodarczego (ang. European Economic Area) - Nature of Address (NOA)=INTERNATIONAL, Num=MNA (CC+NDC+SN), Numbering Plan Identification (NPI)=ISDN/E.164, numer użytkownika A przesyłany w pakiecie IAM (Initial Address Message)

2.7.5. Z uwagi na wymagania dotyczące jakości świadczonych usług telekomunikacyjnych w połączonych sieciach oraz obowiązki przewidziane w przepisach prawa, Operator nie będzie dokonywać jakichkolwiek zmian w przesyłanym numerze użytkownika inicjującego (użytkownika A), w szczególności:

2.7.5.1 nie będzie usuwał numeru użytkownika inicjującego (użytkownika A),

2.7.5.2 nie będzie zmieniać informacji adresowej o numerze użytkownika inicjującego połączenie (użytkownika A), w tym nie będzie modyfikował numeru użytkownika inicjującego połączenie (użytkownika A) ani podmieniał numeru użytkownika inicjującego połączenie (użytkownika A) na inny niż wywołujący numer A.

Jeżeli Operator będzie przysyłał do sieci ruchomej Polkomtel ruch telekomunikacyjny przy realizacji którego będą dokonywane zmiany, o których mowa w pkt 2.7.5 lub ruch nieobjęty umową o połączeniu sieci, Polkomtel przysługiwać będzie uprawnienie do zaprzestania przyjmowania całego ruchu telekomunikacyjnego przychodzącego z sieci Operatora do sieci ruchomej Polkomtel oraz do nierozbudowywania PSS, do czasu całościowego ustalenia z Operatorem mechanizmów wykluczających takie zdarzenia. W celu uniknięcia wątpliwości, niewykonywanie lub nienależyte wykonywanie przez Operatora postanowień określonych w pkt.2.7.5 będzie stanowiło rażące niewykonanie postanowień umowy o połączeniu sieci.

2.8. Wymagania dotyczące jakości ruchu telekomunikacyjnego.

2.8.1. Sieci Operatora oraz Polkomtel synchronizowane będą do odpowiednich sygnałów PRC/SSU zgodnie z obowiązującymi wymaganiami na synchronizację sieci telekomunikacyjnych w Rzeczypospolitej Polskiej.

2.8.2. Wartość liczbowa współczynnika efektywności sieci - (NER) zgodnie z ITU-T (E.425), liczona w GNR każdego dnia na wiązce w każdym Punkcie Styku Sieci będzie nie mniejsza niż 95%;

$$NER^* = \frac{S_{ANS} + E_{USER}}{A_{TOTAL}}$$

s_{ANS} = połączenie odebrane

E_{USER} = połączenie niedoszło do skutku z przyczyn dotyczących użytkownika

A_{TOTAL} = wszystkie wywołania

* *Przesłanie wiadomości REL z kodem przyczyny ReleaseCause=14 powoduje, iż połączenie jest traktowane jako połączenie niedoszło do skutku z przyczyn dotyczących użytkownika.*

2.9. Pomiary ruchu telekomunikacyjnego

Rejestracja ruchu telekomunikacyjnego będzie prowadzona po obu stronach PSS z uwzględnieniem następujących zasad:

2.9.1. Urządzenia pomiarowe danej Strony zainstalowane zostaną na własny koszt tej Strony,

2.9.2. Rejestracja ruchu w PSS obejmować będzie:

- rzeczywisty czas połączeń,
- liczbę połączeń,
- rodzaj połączeń,

w podziale na Okresy Taryfikacyjne, o których mowa w pkt.4.1.

Dla celów weryfikacji, dodatkowo rejestrowane będą następujące dane:

- numer użytkownika A,
- numer użytkownika B,
- datę i czas rozpoczęcia połączenia (data, godzina, minuta, sekunda),
- czas trwania połączenia w sekundach,
- kierunek połączenia (przychodzące, wychodzące).

2.9.3. Podstawą wzajemnych rozliczeń będzie ruch rejestrowany przez urządzenia rejestrujące Stron. W zakresie połączeń głosowych będzie rejestrowany rzeczywisty ruch wyrażony w sekundach.

2.9.4. Każda ze Stron jest obowiązana umożliwić drugiej Stronie zapoznanie się ze sposobem prowadzenia rejestracji ruchu międzysieciowego.

2.10. Powiadamianie o awariach i usterkach.

2.10.1. W odniesieniu do Polkomtel powiadomienie powinno być skierowane do Centrum Zarządzania Siecią Polkomtel.

2.10.2. Centra Zarządzania Siecią Operatora oraz Centrum Zarządzania siecią Polkomtel czynne są 24 godziny na dobę i 7 dni w tygodniu.

2.10.3. Szczegółowa procedura w zakresie powiadamiania o awariach i usterkach została przedstawiona w **Załączniku nr 2**.

2.10.4. Strony będą się wzajemnie informowały o warunkach i stanie połączonych sieci w celu reakcji w sytuacji szczególnego zagrożenia w taki sam sposób jak w przypadku zawiadomień o wystąpieniu usterek i awarii oraz współpracy w zakresie ich usuwania.

2.11. Prognozy:

Operator będzie przekazywać prognozy do Polkomtel dotyczące ruchu z sieci Operatora do sieci ruchomej Polkomtel za okres 12 miesięcy, począwszy od miesiąca następującego po miesiącu, w którym została zawarta umowa o połączeniu sieci. Pierwsza prognoza zostanie przekazana w przeciągu 5 dni od dnia zawarcia umowy o połączeniu sieci. W pierwszym roku od zawarcia umowy o połączeniu sieci prognozy przekazywane będą do 15 dnia każdego kwartału kalendarzowego i obejmować one będą prognozowane dane o ruchu telekomunikacyjnym z sieci Operatora do sieci ruchomej Polkomtel na okres kolejnych 12 miesięcy, począwszy od miesiąca, w którym przedłożona została prognoza. W kolejnych latach współpracy prognozy przekazywane będą do 15 dnia każdego półrocza kalendarzowego i obejmować one będą prognozowane dane o ruchu telekomunikacyjnym

sieci Operatora do sieci ruchomej Polkomtel na okres kolejnych 12 miesięcy, począwszy od miesiąca, w którym przedłożona została prognoza.

2.12. Zmiany w sieciach Operatora i Polkomtel nie mające wpływu na działanie sieci drugiej strony:

2.12.1. Operator i Polkomtel bez zbędnej zwłoki będą się informować o zmianach przewidzianych do wprowadzenia w ich sieciach, z wyłączeniem zmian, o których mowa w pkt. 2.13, które mają wpływ na działanie sieci drugiej strony, w zakresie:

2.12.1.1. zmiany numeracji

2.12.1.2. zmian w sygnalizacji

2.12.1.3. zmian technicznych i technologicznych.

2.12.2. Skutki działań podjętych przez stronę w wyniku uzyskanych informacji, nie mogą być przedmiotem jakichkolwiek roszczeń wobec strony przekazującej informację, zwłaszcza o zwrot poniesionych nakładów finansowych, jeżeli przed realizacją przedsięwzięć podjętych w wyniku tych działań strony nie ustaliły w formie pisemnej: rodzaju, terminu i sposobu realizacji tych przedsięwzięć.

2.13. Zmiany w sieciach Operatora i Polkomtel mające wpływ na działanie sieci drugiej strony:

2.13.1. Strona zamierzająca dokonać modyfikacji swojej sieci w sposób, który wymaga zmian w sieci drugiej strony, powiadamia pisemnie drugą stronę o planowanej modyfikacji w zakresie zmian i ich lokalizacji, w terminie nie później niż 6 (sześć) miesięcy przed rozpoczęciem prac.

2.13.2. W przypadku, gdy strona stwierdzi konieczność zmiany parametru technicznego sieci drugiej strony lub PSS w celu ich przystosowania do wymiany ruchu telekomunikacyjnego pomiędzy sieciami stron powinna niezwłocznie powiadomić pisemnie drugą stronę o potrzebie zmiany.

2.13.3. Zawiadomienie, o którym mowa w pkt. 2.13.1 i pkt. 2.13.2 powinno zawierać: przedmiot modyfikacji lub zmiany, ich główne cechy, rozwiązania techniczne, przewidywany wpływ na sieć drugiej strony oraz przewidywany termin rozpoczęcia i zakończenia prac.

2.13.4. Strona otrzymująca zawiadomienie może żądać dodatkowych informacji niezbędnych do ustalenia modyfikacji lub zmian mających wpływ na funkcjonowanie jej sieci, w terminie 7 (siedmiu) Dni Roboczych od daty jego otrzymania. Stanowisko drugiej strony powinno być przekazane w terminie 7 (siedmiu) Dni Roboczych od otrzymania takiego żądania i zawierać odpowiedzi na żądane dodatkowe informacje, a w przypadku ich braku stosowne wyjaśnienie.

2.13.5. W terminie 14 (czternasto) Dni Roboczych od otrzymania pisemnego zawiadomienia o konieczności modyfikacji, o której mowa w pkt. 2.13.1 lub zmian, o których mowa w pkt. 2.13.2, Operator i Polkomtel ustalą harmonogram określający: zakres prac technicznych, przewidywane terminy ich realizacji oraz szacunkowe koszty - celem zawarcia odrębnych umów. W przypadku wystąpienia o dodatkowe informacje, żądane przez stronę, termin 14 (czternasto) dniowy liczy się od dnia uzyskania pisemnego stanowiska w ich przedmiocie, o którym mowa w pkt. 2.13.4.

2.14. Przeciwdziałanie nadużyciom.

- 2.14.1. Kierowanie ruchu telekomunikacyjnego pomiędzy sieciami Polkomtel i Operatora odbywać się będzie wyłącznie przez PSS lub punkty połączenia sieci Polkomtel lub Operatora z sieciami innych operatorów telekomunikacyjnych.
- 2.14.2. Operator nie będzie kierować połączeń zakańczanych w sieci ruchomej Polkomtel za pośrednictwem Adapterów GSM lub innych urządzeń tego typu. Przez **Adapter GSM/UMTS** rozumie się urządzenie, które w sposób analogiczny jak telefon GSM/UMTS wykorzystuje interfejs radiowy w standardzie GSM 900/1800/UMTS i zapewnia możliwość dołączania innych urządzeń telekomunikacyjnych w celu realizacji połączeń telekomunikacyjnych przez publiczne ruchome sieci telekomunikacyjne.
- 2.14.3. Kierowanie połączeń za pośrednictwem Adapterów GSM/UMTS pogarsza jakość usług telekomunikacyjnych świadczonych na rzecz użytkowników sieci ruchomej Polkomtel i innych sieci ruchomych oraz powoduje naruszenie przepisów prawa, w tym uniemożliwia operatorom sieci ruchomych wykonywanie części wymaganych przez przepisy prawa zadań i obowiązków na rzecz obronności, bezpieczeństwa państwa oraz bezpieczeństwa i porządku publicznego.
- 2.14.4. Polkomtel i Operator będą unikać połączeń przez łącza satelitarne.

3. Warunki współpracy związane z realizacją ustawowego obowiązku przenaszalności numerów w sieciach ruchomych

A. Definicje

Centralna Referencyjna Baza Danych o Numerach Przeniesionych (CBD) - system informatyczny zawierający referencyjną bazę danych Numerów Przeniesionych, który umożliwia określenie Przedsiębiorcy Biorcy. CBD nie bierze udziału w zestawianiu połączeń.

Numer Nieprzeniesiony – Numer Katalogowy, który jest wykorzystywany przez użytkownika u Przedsiębiorcy Macierzystego.

Numer Przeniesiony – Numer Katalogowy, który użytkownik zachował przy zmianie przedsiębiorcy telekomunikacyjnego i w danej chwili nie jest wykorzystywany przez użytkownika u Przedsiębiorcy Macierzystego.

Numer Rutingowy (RN) – numer o formacie określonym w stanowisku Prezesa URTiP z dnia 6 września 2005 roku, który umożliwia skierowanie wywołania na Numer Przeniesiony do publicznej ruchomej sieci telekomunikacyjnej, w której świadczy usługi Przedsiębiorca Użytkownik. Wykorzystywanie RN przy zestawianiu połączeń na Numery Nieprzeniesione nie jest obowiązkowe.

Metoda All Call Query (Metoda ACQ) – metoda kierowania połączeń na Punkt Styku Sieci, zgodnie z którą Operator odpowiada w pełni za właściwe kierowanie połączeń, zgodnie z Zasadą N - 1. Każde połączenie kierowane z sieci Operatora do sieci ruchomej Polkomtel jest poprzedzone odpytaniem LCBD przez Operatora i w przypadku stwierdzenia, że wywołanie dotyczy połączenia na Numer Przeniesiony opatrzone będzie stosownym Numerem Rutingowym określającym publiczną ruchomą sieć telekomunikacyjną przy wykorzystaniu której usługi świadczy Przedsiębiorca Biorca u którego użytkownik wykorzystuje Numer Przeniesiony. W przypadku stwierdzenia, że wywołanie dotyczy połączenia na Numer Nieprzeniesiony dołączanie Numeru Rutingowego nie jest obowiązkowe.

Metoda Query on Release (Metoda QoR) – metoda kierowania połączeń na Punkt Styku Sieci, składająca się z dwóch faz:

I faza - połączenia z sieci Operatora do sieci ruchomej Polkomtel są kierowane na podstawie zaprogramowanych w centralach telefonicznych Operatora informacji o Zakresach Numeracji Polkomtel. W przypadku stwierdzenia przez Polkomtel, że połączenie jest kierowane do Numeru Przeniesionego, Polkomtel zwraca do Operatora informację o braku możliwości zestawienia połączenia. W tym wypadku z sieci ruchomej Polkomtel do sieci Operatora przesyłana jest wiadomość REL z kodem przyczyny ReleaseCause=14.

II faza – określenie sieci Przedsiębiorcy Biorcy dla danego Numeru Katalogowego i zestawienia połączenia do Numeru Przeniesionego – Operator po otrzymaniu z sieci ruchomej Polkomtel wiadomości REL z kodem przyczyny ReleaseCause=14, wykorzystując między innymi platformy informatyczne Operatora, centrale telefonii stacjonarnej, platformy sieci inteligentnej, odpytuje LCBD w celu ustalenia aktualnego Przedsiębiorcy Biorcy, a następnie kieruje połączenie z sieci Operatora do ruchomej publicznej sieci telekomunikacyjnej, w której świadczy usługi Przedsiębiorca Biorca przy czym połączenie to zostanie opatrzone stosownym Numerem Rutingowym określającym publiczną ruchomą sieć telekomunikacyjną przy wykorzystaniu której, usługi świadczy

Przedsiębiorca Biorca. Połączenie może być również opatrzone Numerem Rutingowym w przypadku kierowania połączeń na Numery Nieprzeniesione.

Metoda Onward Routing (Metoda OR) – metoda kierowania połączeń, zgodnie z którą Operator kierują z sieci Operatora do sieci ruchomej Polkomtel połączenia na podstawie zaprogramowanych w centralach telefonicznych Operatora informacji o Zakresach Numeracji Polkomtel lub innego przedsiębiorcy telekomunikacyjnego. W tej Metodzie, odpowiedzialność za prawidłowe kierowanie połączeń do Numerów Przeniesionych ponosi Polkomtel. Jeśli połączenie dotyczy Numeru Przeniesionego z sieci ruchomej Polkomtel wówczas Polkomtel wykorzystując między innymi: funkcjonalność RBDE, CBD, platformy informatyczne Polkomtel, HLR-y, centrale GMSC, łącza sygnalizacyjne, LCBD zaimplementowane na platformach S.A.-S.T.P. itd., dokonuje ustalenia aktualnego Przedsiębiorcy Biorcy. Po stwierdzeniu, że połączenie jest kierowane do Numeru Przeniesionego wykorzystywanego przez użytkownika u innego niż Polkomtel przedsiębiorcy telekomunikacyjnego świadczącego usługi telekomunikacyjne w polskiej ruchomej publicznej sieci telekomunikacyjnej, Polkomtel świadczy na rzecz Operatora usługę Tranzytu połączeń do innych polskich przedsiębiorców telekomunikacyjnych.

Lokalna Referencyjna Baza Danych Numerów Przeniesionych (LCBD) – platforma techniczna danego przedsiębiorcy telekomunikacyjnego wykorzystywana przez tego przedsiębiorcę do ustalania sieci Przedsiębiorcy Użytkownika Numeru Katalogowego wywoływanego użytkownika w procesie obsługi wywołań.

Przedsiębiorca Dawca – przedsiębiorca telekomunikacyjny świadczący usługi w publicznej ruchomej sieci telekomunikacyjnej, którego użytkownik wykorzystywał przydzielony Numer Katalogowy przed dokonaniem przeniesienia tegoż Numeru Katalogowego do innego przedsiębiorcy telekomunikacyjnego świadczącego usługi w publicznej ruchomej sieci telekomunikacyjnej (przed dokonaniem Akcji Przeniesienia).

Przedsiębiorca Biorca – przedsiębiorca telekomunikacyjny świadczący usługi w publicznej ruchomej sieci telekomunikacyjnej, do którego użytkownik zamierza przenieść swój Numer Katalogowy lub przeniósł już swój Numer Katalogowy (po dokonaniu Akcji Przeniesienia).

Przedsiębiorca Macierzysty – przedsiębiorca telekomunikacyjny świadczący usługi w publicznej ruchomej sieci telekomunikacyjnej, któremu dany Numer Katalogowy został przydzielony w drodze decyzji Prezesa UKE lub który uzyskał uprawnienie do wykorzystywania Numeru Katalogowego na podstawie umowy o udostępnieniu numeracji z zastrzeżeniem, że uzyskane uprawnienie do wykorzystania Numeru Katalogowego nie wynika z Akcji Przeniesienia.

Przedsiębiorca Użytkownik - dla danego Numeru Katalogowego jest to Przedsiębiorca Biorca dla Numerów Przeniesionych lub Przedsiębiorca Macierzysty dla Numerów Nieprzeniesionych.

Referencyjna Baza Danych Numerów Przeniesionych z Polkomtel (RBDP) – system informatyczny zawierający referencyjną bazę danych Numerów Przeniesionych z oraz do Sieci ruchomej Polkomtel, który umożliwia określenie innego niż Polkomtel Przedsiębiorcy Biorcy oraz Numerów Przeniesionych do Polkomtel. RBDP nie bierze udziału w zestawianiu połączeń w czasie rzeczywistym.

Sieć N – Sieć do której połączenie jest kierowane.

Sieć N-1 – Sieć z której połączenie jest bezpośrednio kierowane do Sieci N. Sieć bezpośrednio poprzedzająca w łańcuchu połączeniowym Sieć N.

Tranzyt połączeń do innych polskich przedsiębiorców telekomunikacyjnych na Numery Przeniesione – jest to połączenie w sieci ruchomej Polkomtel od Punktu Styku Sieci z siecią Operatora do Przedsiębiorcy Biorcy. Usługa Tranzytu połączeń do innych polskich przedsiębiorców telekomunikacyjnych jest świadczona przez Polkomtel na rzecz Operatora dla połączeń realizowanych przy wykorzystaniu Metody OR lub Metody ACQ kierowanych z sieci Operatora do sieci ruchomej Polkomtel.

Zakres Numeracji Polkomtel – zakres numeracji przyznany Polkomtel w drodze decyzji Prezesa UKE lub do wykorzystywania których Polkomtel uzyskał uprawnienie na podstawie umowy o udostępnieniu numeracji, z zastrzeżeniem, że uprawnienie do wykorzystania tych zakresów numeracji przez Polkomtel nie wynika z Akcji Przeniesienia.

Zasada „N-1”- Za prawidłowe kierowanie ruchu do Sieci N jest zawsze odpowiedzialna sieć bezpośrednio poprzedzająca Sieć N na terenie RP, czyli Sieć N - 1. Zasada ta dotyczy w szczególności właściwego kierowania połączeń do Numerów Przeniesionych.

B. Warunki techniczne

- 3.1. Operator poinformuje Polkomtel o planowanym na danej wiązce łączy międzycentralowych na danym Punkcie Styku Sieci lub we wszystkich Punktach Styku Sieci w kierunku od Operatora do Polkomtel wdrożeniu Metody OR, Metody QoR lub Metody ACQ, a także o planowanej zmianie Metody, w terminie 60 dni przed dniem planowanego wdrożenia lub zmiany Metody. W przypadku wykorzystywania przez Operatora na danej wiązce łączy międzycentralowych w danym Punkcie Styku Sieci lub we wszystkich Punktach Styku Sieci w kierunku od Operatora do Polkomtel Metody QoR, nie jest na tej wiązce łączy, w tym kierunku możliwa zmiana na Metodę OR. W przypadku wykorzystywania przez Operatora na danej wiązce łączy międzycentralowych w danym Punkcie Styku Sieci lub we wszystkich Punktach Styku Sieci w kierunku od Operatora do Polkomtel Metody ACQ, nie jest na tej wiązce łączy, w tym kierunku możliwa zmiana na inną Metodę. Możliwe jest łączne stosowanie przez Operatora Metody ACQ i Metody QoR na tej samej wiązce łączy międzycentralowych w danym kierunku.
- 3.2. W okresie, w którym Operator stosować będzie Metodę OR, Polkomtel na żądanie Operatora (w przypadku zgłoszenia przez Operatora zastrzeżeń do raportów rozliczeniowych przedstawionych przez Polkomtel), nie częściej jednak niż jeden raz w danym okresie rozliczeniowym udostępni Operatorowi informacje na temat Numerów Przeniesionych z sieci ruchomej Polkomtel (tj. listę numerów MSISDN) pod warunkiem wcześniejszego uzgodnienia przez Strony formatu przekazywanych danych. Informacja o Numerach Przeniesionych będzie dotyczyła Numerów Przeniesionych z sieci ruchomej Polkomtel według stanu na ostatni dzień okresu rozliczeniowego, którego dotyczyć będzie zastrzeżenie zgłoszone przez Operatora. W takim przypadku Operator zapłaci Polkomtel opłatę w wysokości 70 złotych netto za każde przekazanie informacji przez Polkomtel.
- 3.3. Jeżeli CBD zostanie komercyjnie uruchomiona, Polkomtel i Operator w dobrej wierze dokonają ustaleń potrzebnych do korzystania z informacji o Numerach Przeniesionych, które znajdują się w CBD. Niezależnie jednak od powyższego od pierwszego dnia okresu

rozliczeniowego poprzedzającego okres rozliczeniowy, w którym Operator rozpocznie stosowanie Metody ACQ lub QoR (pod warunkiem powiadomienia Polkomtel o zamiarze zmiany stosowanej Metody zgodnie z postanowieniami umowy o połączeniu sieci), do czasu komercyjnego uruchomienia CBD w celu zapewnienia Operatorowi niezbędnych informacji, które umożliwiłyby stosowanie przez Operatora Metody ACQ lub Metody QoR, Polkomtel będzie udostępniał Operatorowi odpłatnie informacje o Numerach Przeniesionych z/do sieci ruchomej Polkomtel w formie i na zasadach technicznych określonych w umowie o połączeniu sieci.

3.4. Polkomtel będzie udostępniał Operatorowi informacje o Numerach Przeniesionych z/do sieci ruchomej Polkomtel, wyłącznie na potrzeby właściwego kierowania ruchem przez Operatora przy stosowaniu przez Operatora Metody QoR lub ACQ, na zasadach określonych poniżej:

3.4.1. Operator zapłaci na rzecz Polkomtel jednorazową opłatę z tytułu uruchomienia dostępu do prowadzonej przez Polkomtel bazy RBDP zawierającej informacje o Numerach Przeniesionych z/do sieci ruchomej Polkomtel w wysokości 5000 złotych (netto);

3.4.2. Operator zapłaci na rzecz Polkomtel miesięczną opłatę z tytułu dostępu do prowadzonej przez Polkomtel bazy RBDP zawierającej informacje o Numerach Przeniesionych z/do sieci ruchomej Polkomtel jak również z tytułu dostępu do aktualizacji bazy RBDP zawierającej informacje o Numerach Przeniesionych z/do sieci ruchomej Polkomtel w wysokości 1000 złotych (netto).

3.4.3. Operator jest uprawniony do wykorzystywania informacji uzyskanych z prowadzonej przez Polkomtel bazy danych RBDP (zarówno w przypadku danych otrzymanych przy stosowaniu Metody OR jak i w przypadku danych otrzymywanych przy stosowaniu Metody QoR lub ACQ), o której mowa powyżej wyłącznie dla własnych potrzeb i nie ma prawa przekazywania informacji uzyskanych z bazy jakimkolwiek innym podmiotom.

3.5. W przypadku stosowania przez Operatora Metody ACQ, połączenia kierowane do Polkomtel na Numery Przeniesione, nieopatrzone RN lub opatrzone błędnym RN będą odrzucone z podaniem kodu przyczyny ReleaseCause=1.

W przypadku stosowania przez Operatora Metody QoR w jej II fazie, połączenia kierowane do Polkomtel na Numery Przeniesione opatrzone błędnym RN, będą odrzucone z podaniem kodu przyczyny ReleaseCause=1.

W przypadku stosowania przez Operatora Metody OR, połączenia kierowane do Polkomtel na Numery Przeniesione opatrzone błędnym RN (o ile połączenie takie Operatora otrzymały od innego przedsiębiorcy telekomunikacyjnego z błędnym RN) będą odrzucone z podaniem kodu przyczyny ReleaseCause=1.

3.6. W przypadku jeżeli stosunek średniej liczby z początku i końca danego okresu rozliczeniowego Numerów Przeniesionych, które Polkomtel wykorzystywał jako Przedsiębiorca Macierzysty, a obecnie są wykorzystywane przez użytkowników u innych niż Polkomtel przedsiębiorców telekomunikacyjnych świadczących usługi w polskich ruchomych publicznych sieciach telekomunikacyjnych, do średniej liczby z początku i końca danego okresu rozliczeniowego Numerów Katalogowych z Zakresu Numeracji Polkomtel przekroczy próg 20% („Próg 2”), Operator przejdzie na wiązkach łączących międzycentralowych na Metodę ACQ w ruchu do sieci ruchomej Polkomtel, najpóźniej w

pierwszym dniu czwartego okresu rozliczeniowego następującego po okresie rozliczeniowym, w którym nastąpiło przekroczenie Progu 2.

C. Warunki finansowe

3.7. Z uwagi na określony w ustawie Prawo telekomunikacyjne obowiązek zapewnienia przy zmianie przedsiębiorcy telekomunikacyjnego świadczącego usługi w ruchomej publicznej sieci telefonicznej przeniesienia przydzielonego numeru do innego przedsiębiorcy telekomunikacyjnego na obszarze całego kraju w zależności od przyjętej Metody kierowania połączeń przyjmuje się następujące zasady rozliczeń za połączenia przychodzące z sieci Operatora do sieci ruchomej Polkomtel:

3.7.1. **przy zastosowaniu Metody ACQ** – Operator będzie uiszczać na rzecz Polkomtel, określone odpowiednio w pkt.4 opłaty za połączenia przychodzące z sieci Operatora i zakańczane w sieci ruchomej Polkomtel lub opłaty za połączenia przychodzące z sieci Operatora do sieci ruchomej Polkomtel i zakańczane w innej polskiej sieci ruchomej (jeżeli w umowie o połączeniu sieci ustalono, że takie połączenia będą realizowane).

Z zastrzeżeniem zdania kolejnego, jeżeli pomimo stosowania przez Operatora Metody ACQ, Operator będzie błędnie kierować wywołania na Numery Przeniesione, tj. będzie je kierował za pośrednictwem sieci ruchomej Polkomtel do innego przedsiębiorcy telekomunikacyjnego świadczącego usługi w polskiej sieci ruchomej za takie połączenia, o ile zostaną zrealizowane przez Polkomtel, Operator będzie uiszczał na rzecz Polkomtel opłaty jak przy stosowaniu Metody OR, zgodnie z pkt. 3.7.3 poniżej.

Jeżeli pomimo stosowania przez Operatora Metody ACQ, Operator będzie błędnie kierować wywołania na Numery Przeniesione tzn., że w danym okresie rozliczeniowym dla więcej niż 1% połączeń na Numery Przeniesione z przyczyn niezawinionych przez Polkomtel, niewłaściwie zostanie wskazany Przedsiębiorca Biorca (z powodu braku Numeru Rutingowego lub niewłaściwego Numeru Rutingowego), wówczas w tym okresie rozliczeniowym dla wszystkich połączeń przychodzących z sieci Operatora do sieci ruchomej Polkomtel (zakańczanych w sieci ruchomej Polkomtel i tranzytowanych za pośrednictwem sieci ruchomej Polkomtel do innych przedsiębiorców telekomunikacyjnych świadczących usługi w polskich publicznych ruchomych sieciach telekomunikacyjnych) – o ile Polkomtel zrealizuje takie połączenie - stosowane będą rozliczenia takie same jak rozliczenia przy stosowaniu Metody OR, zgodnie z pkt. 3.7.3 poniżej. Ponadto w takim przypadku Polkomtel będzie uprawniony do naliczenia miesięcznej opłaty dodatkowej w wysokości 3000 złotych (netto) z tytułu niewłaściwego kierowania przez Operatora połączeń na Numery Przeniesione i zaangażowania dodatkowych elementów Sieci Polkomtel.

3.7.2. **przy zastosowaniu Metody QoR** - oprócz stawki należnej Polkomtel za połączenia przychodzące z sieci Operatora i zakańczane w sieci ruchomej Polkomtel, właściwej dla danego Okresu Taryfikacyjnego, Operator uiszczać będzie na rzecz Polkomtel dodatkowo miesięczną opłatę zryczałtowaną ustalaną według poniższego wzoru:

Opłata ryczałtowa = $N * A * W$, gdzie:

N – liczba Numerów Przeniesionych (suma całkowitej liczby Numerów Przeniesionych na pierwszy dzień miesiąca kalendarzowego oraz całkowitej liczby Numerów Przeniesionych na ostatni dzień miesiąca kalendarzowego, podzielona przez 2), które Polkomtel wykorzystywał jako Przedsiębiorca Macierzysty, a obecnie są wykorzystywane przez użytkowników u innych niż Polkomtel przedsiębiorców telekomunikacyjnych świadczących usługi w polskich ruchomych publicznych sieciach telekomunikacyjnych,

A – 0, 225 zł (miesięczna stawka ryczałtowa za każdy Numer Przeniesiony, który Polkomtel wykorzystywał jako Przedsiębiorca Macierzysty, a obecnie jest wykorzystywany przez użytkowników u innego niż Polkomtel przedsiębiorcy telekomunikacyjnego świadczącego usługi w polskiej ruchomej publicznej sieci telekomunikacyjnej.

W – współczynnik korekcyjny, zależny od ilości połączeń przychodzących w danym miesiącu z sieci Operatora do sieci ruchomej Polkomtel zgodny z poniższą tabelą:

R		W
Ilość połączeń R przychodzących w danym miesiącu z sieci Operatora i zakańczanych w sieci ruchomej Polkomtel (w milionach)		
powyżej 0	do 0,5	0,03
powyżej 0,5	do 100	0,03+9,7*(R-0,5)/995
powyżej 100		1

W przypadku, jeżeli stosunek średniej liczby z początku i końca danego okresu rozliczeniowego Numerów Przeniesionych, które Polkomtel wykorzystywał jako Przedsiębiorca Macierzysty, a obecnie są wykorzystywane przez użytkowników u innych niż Polkomtel przedsiębiorców telekomunikacyjnych świadczących usługi w polskich ruchomych publicznych sieciach telekomunikacyjnych do średniej liczby z początku i końca danego okresu rozliczeniowego Numerów Katalogowych z Zakresu Numeracji Polkomtel przekroczy próg 7% („Próg”), wówczas rekomendowane jest rozpoczęcie stosowania przez Operatora Metody ACQ na wszystkich wiązkach łączy międzycentralowych na wszystkich Punktach Styku Sieci w kierunku od Operatora do Polkomtel.

Polkomtel prześle do Operatora zawiadomienie o przekroczeniu Progu w terminie 14 dni od daty zakończenia okresu rozliczeniowego, w którym nastąpiło przekroczenie Progu.

Operator jest zobowiązany przesłać Polkomtel zawiadomienie o terminie rozpoczęcia stosowania przez Operatora na wszystkich Punktach Styku Sieci Metody ACQ. Wówczas począwszy od pierwszego dnia okresu rozliczeniowego następującego po okresie, w którym Operator rozpoczął stosowanie Metody ACQ na wszystkich Punktach Styku Sieci, w rozliczeniach pomiędzy Stronami będą stosowane rozliczenia właściwe dla Metody ACQ.

Jeżeli Operator nie rozpocznie stosowania Metody ACQ po otrzymaniu powiadomienia o przekroczeniu Progu, wówczas począwszy od pierwszego dnia czwartego okresu rozliczeniowego następującego po okresie rozliczeniowym, w którym nastąpiło powiadomienie o przekroczeniu Progu, w rozliczeniach pomiędzy

Stronami za połączenia przychodzące z sieci Operatora do sieci ruchomej Polkomtel, Operator będzie uiszczać na rzecz Polkomtel opłaty wskazane w niniejszym punkcie oraz dodatkową opłatę za każde zrealizowane połączenie skierowane do użytkowników Polkomtel i zakończone w sieci ruchomej Polkomtel, w wysokości 0,03 zł.

3.7.3. **przy zastosowaniu Metody OR** - Operator uiszczać będzie na rzecz Polkomtel w każdym okresie rozliczeniowym opłatę zależną od ilości zrealizowanych połączeń, z tytułu zapewnienia przez Polkomtel funkcjonalności usługi przenoszalności numerów (tj. identyfikację połączeń przychodzących z sieci Operatora na Numery Przeniesione, odpytanie Referencyjnej Bazy Danych Numerów Przeniesionych z Polkomtel) oraz inne opłaty, ustalone wg zasad określonych poniżej:

3.7.3.1. w przypadku, gdy stosunek średniej liczby z początku i końca danego okresu rozliczeniowego Numerów Przeniesionych, które Polkomtel wykorzystywał jako Przedsiębiorca Macierzysty, a obecnie są wykorzystywane przez użytkowników u innych niż Polkomtel przedsiębiorców telekomunikacyjnych świadczących usługi w polskich ruchomych publicznych sieciach telekomunikacyjnych do średniej liczby z początku i końca danego okresu rozliczeniowego Numerów Katalogowych z Zakresu Numeracji Polkomtel nie przekroczy Progu, wówczas Operator uiszczać będzie na rzecz Polkomtel opłatę za połączenia na Numery Przeniesione będącą sumą następujących kwot:

- kwota stanowiąca iloczyn stawki wynoszącej 0,03 zł oraz liczby zrealizowanych połączeń przychodzących z sieci Operatora do sieci ruchomej Polkomtel na Numery Przeniesione, z zastrzeżeniem, że jeżeli w danym okresie rozliczeniowym iloczyn stawki wynoszącej 0,03 zł i liczby zrealizowanych połączeń przychodzących z sieci Operatora do sieci ruchomej Polkomtel na Numery Przeniesione będzie mniejszy niż 500 (pięćset) zł, ten składnik opłaty zostaje ustalony na kwotę 500 (pięćset) złotych za ten okres rozliczeniowy oraz
- kwota stanowiąca sumę iloczynów następujących czynników: odpowiedniej stawki za Tranzyt połączeń do innych polskich przedsiębiorców telekomunikacyjnych na Numery Przeniesione, określonej w pkt 4.4 oraz odpowiadającej jej liczby minut zrealizowanych połączeń przychodzących z sieci Operatora do sieci ruchomej Polkomtel na Numery Przeniesione oraz
- kwota stanowiąca sumę iloczynów następujących czynników: odpowiedniej stawki za zakończenie połączenia u innego przedsiębiorcy telekomunikacyjnego świadczącego usługi przy wykorzystaniu publicznej ruchomej sieci telekomunikacyjnej, którą Polkomtel uiszcza za zakończenie takiego połączenia, właściwej dla każdego z okresów taryfikacyjnych, oraz odpowiadającej jej liczby minut połączeń zrealizowanych z sieci Operatora do sieci ruchomej Polkomtel na Numery Przeniesione w odnośnym okresie taryfikacyjnym.

Za każde zrealizowane połączenie na Numery Nieprzeniesione oraz na Numery Przeniesione do Polkomtel Strony rozliczają się w oparciu o stawki określone odpowiednio w pkt.4.

3.7.3.2. w przypadku, jeżeli stosunek średniej liczby z początku i końca danego okresu rozliczeniowego Numerów Przeniesionych, które Polkomtel wykorzystywał jako Przedsiębiorca Macierzysty, a obecnie są wykorzystywane przez użytkowników u innych niż Polkomtel przedsiębiorców telekomunikacyjnych świadczących usługi w

polskich ruchomych publicznych sieciach telekomunikacyjnych do średniej liczby z początku i końca danego okresu rozliczeniowego Numerów Katalogowych z Zakresu Numeracji Polkomtel przekroczy Próg, wówczas rekomendowane jest rozpoczęcie przez Operatora stosowania Metody ACQ we wszystkich wiązках łączących międzycentralowych na wszystkich Punktach Styku Sieci w kierunku od Operatora do Polkomtel.

Polkomtel prześle do Operatora zawiadomienie, o przekroczeniu Progu w terminie 14 dni od daty zakończenia okresu rozliczeniowego, w którym nastąpiło przekroczenie Progu.

Operator rozpocznie stosowanie Metody ACQ najpóźniej w pierwszym dniu trzeciego okresu rozliczeniowego następującego po okresie rozliczeniowym, w którym stosunek liczby Numerów Przeniesionych do liczby Numerów Katalogowych z Zakresu Numeracji Polkomtel przekroczył Próg.

Operator prześle Polkomtel zawiadomienie o terminie rozpoczęcia stosowania przez Operatora na wszystkich Punktach Styku Sieci Metody ACQ. Wówczas, z zastrzeżeniem postanowień zdania kolejnego, począwszy od pierwszego dnia okresu rozliczeniowego następującego po okresie, w którym Operator rozpocznie stosowanie Metody ACQ na wszystkich Punktach Styku Sieci, w rozliczeniach pomiędzy Stronami będą stosowane rozliczenia właściwe dla Metody ACQ (do rozpoczęcia stosowania rozliczeń właściwych dla Metody ACQ stosowane rozliczenia właściwe dla Metody OR).

Jeżeli Operator nie rozpocznie stosowania Metody ACQ po otrzymaniu powiadomienia o przekroczeniu Progu, wówczas:

- a) do końca trzeciego okresu rozliczeniowego następującego po okresie rozliczeniowym, w którym nastąpiło powiadomienie o przekroczeniu Progu w rozliczeniach pomiędzy Polkomtel i Operatorem, za połączenia przychodzące z sieci Operatora do sieci ruchomej Polkomtel, stosowane będą zasady rozliczeń określone w pkt. 3.7.3.1,
- b) począwszy od pierwszego dnia czwartego okresu rozliczeniowego następującego po okresie rozliczeniowym, w którym nastąpiło powiadomienie o przekroczeniu Progu, Operator będzie uiszczać na rzecz Polkomtel opłatę ustaloną jako suma następujących kwot:
 - kwota stanowiąca iloczyn stawki wynoszącej 0,03 zł oraz liczby zrealizowanych połączeń przychodzących z sieci Operatora do sieci ruchomej Polkomtel, z zastrzeżeniem, że jeżeli w danym okresie rozliczeniowym iloczyn stawki wynoszącej 0,03 zł i liczby zrealizowanych połączeń przychodzących z sieci Operatora do sieci ruchomej Polkomtel będzie mniejszy niż 500 (pięćset) zł, ten składnik opłaty zostaje ustalony na kwotę 500 (pięćset) złotych za ten okres rozliczeniowy, oraz dodatkowo:
 - w przypadku zakończenia połączenia w sieci ruchomej Polkomtel: kwota stanowiąca sumę iloczynów następujących czynników: odpowiedniej stawki za zakończenie połączenia w Sieci Polkomtel, właściwej dla każdego z okresów taryfikacyjnych, określonej w pkt 4.1. oraz liczby minut połączeń z sieci Operatora do sieci ruchomej Polkomtel w odnośnym okresie taryfikacyjnym, albo
 - w przypadku tranzytu połączeń do polskich przedsiębiorców telekomunikacyjnych świadczących usługi w polskich ruchomych publicznych

sieciach telekomunikacyjnych (o ile takie połączenie zostanie zrealizowane przez Polkomtel) – kwota stanowiąca sumę następujących kwot:

- kwota stanowiąca sumę iloczynów następujących czynników: odpowiedniej stawki za Tranzyt połączeń do innych polskich przedsiębiorców telekomunikacyjnych na Numery Przeniesione, określonej pkt 4.4 oraz odpowiadającej jej liczby minut zrealizowanych połączeń przychodzących z sieci Operatora do sieci ruchomej Polkomtel na Numery Przeniesione, oraz
- kwota stanowiąca sumę iloczynów następujących czynników: odpowiedniej stawki za zakończenie połączenia u innego przedsiębiorcy telekomunikacyjnego świadczącego usługi przy wykorzystaniu publicznej ruchomej sieci telekomunikacyjnej, którą Polkomtel uiszcza za zakończenie takiego połączenia, właściwej dla każdego z okresów taryfikacyjnych, oraz odpowiadającej jej liczby minut połączeń zrealizowanych z sieci Operatora do sieci ruchomej Polkomtel i zakończonych w sieci danego operatora polskiej ruchomej sieci telekomunikacyjnej w odnośnym okresie taryfikacyjnym,

3.7.4. W przypadku stosowania przez Operatora łącznie różnych Metod kierowania połączeń w różnych Punktach Styku Sieci, stosuje się odpowiednio:

- Dla Metod: 1) ACQ i QoR i OR; 2) ACQ i OR; 3) QoR i OR, zasady rozliczeń takie same jak dla samej Metody OR

- Dla Metody ACQ i QoR zasady rozliczeń takie same jak dla samej Metody QoR.

z zastrzeżeniem, że na danej wiązce łączy międzycentralowych pomiędzy Operatorem a Polkomtel, Operator będzie stosować łącznie, tylko Metody: 1) ACQ i QoR lub 2) ACQ i OR

3.7.5. W przypadku gdy Operator zmieni Metodę kierowania połączeń, zasady rozliczeń właściwe dla nowej Metody będą stosowane od pierwszego dnia okresu rozliczeniowego, następującego po okresie rozliczeniowym w którym nastąpiła zmiana Metody, z zastrzeżeniem, że jeżeli zmiana Metody nastąpiła w którymś z okresów rozliczeniowych poprzedzających okres rozliczeniowy w którym upłynął termin 60-dniowy liczony od daty doręczenia powiadomienia o planowanej zmianie Metody, wówczas zasady rozliczeń właściwe dla nowej Metody będą stosowane od pierwszego dnia okresu rozliczeniowego, następującego po okresie rozliczeniowym w którym upłynął 60 dniowy termin liczony od doręczenia powiadomienia o planowanej zmianie Metody.

3.8. Tranzyt połączeń do innych polskich przedsiębiorców telekomunikacyjnych świadczących usługi przy wykorzystaniu polskiej publicznej sieci telekomunikacyjnej jest dopuszczalny wyłącznie przy stosowaniu Metody OR lub Metody ACQ, przy czym:

3.8.1. w przypadku stosowania Metody OR, opłaty za połączenia tranzytowane przez sieć ruchomą Polkomtel na Numery Przeniesione, które Operator będzie wносить na rzecz Polkomtel będą ustalane zgodnie z zasadami ustalania opłat, o których mowa w pkt. 3.7.3.1 - 3.7.3.2 powyżej,

3.8.2. w przypadku stosowania Metody ACQ, Operator będzie wносить na rzecz Polkomtel opłaty określone odpowiednio w umowie o połączeniu sieci, z uwzględnieniem zasad określonych w pkt. 3.7.1. W przypadku stosowania przez Operatora Metody ACQ,

Operator jest zobowiązany do opatrywania połączeń tranzytowych na Numery Przeniesione do innych polskich przedsiębiorców telekomunikacyjnych świadczących usługi w publicznych ruchomych sieciach telekomunikacyjnych stosownym Numerem Rutingowym przyznany danemu przedsiębiorcy telekomunikacyjnemu przez organ regulacyjny. W przypadku, jeżeli Operator nie dołączy właściwego Numeru Rutingowego Polkomtel zastrzega sobie prawo do niezrealizowania połączeń na Numery Przeniesione. Takie połączenia mogą być przez Polkomtel odrzucone, zgodnie z pkt. 3.5. tranzyt połączeń do innych polskich przedsiębiorców telekomunikacyjnych nie jest dopuszczalny w przypadku stosowania przez Operatora Metody QoR, w tym również w przypadku przejścia na model rozliczeń właściwy dla Metody OR na skutek przekroczenia Progu i nie wprowadzenia przez Operatora Metody ACQ w terminie określonym w pkt. 3.7.2.

Strony ustalają, że o ile pomimo zakazu tranzytu połączeń do innych polskich przedsiębiorców telekomunikacyjnych, w przypadku stosowania Metody QoR, Operator realizować będzie takie połączenia, wówczas Polkomtel nie odpowiada za realizację takich połączeń w ramach realizowanej na rzecz Operatora usługi tranzytu połączeń do innych polskich przedsiębiorców telekomunikacyjnych. Jeśli połączenie takie nie zostanie odrzucone, zgodnie z pkt. 3.5, to w rozliczeniach pomiędzy Stronami za połączenia przychodzące z sieci Operatora do sieci ruchomej Polkomtel stosowane będą rozliczenia takie same jak rozliczenia przy stosowaniu Metody OR zgodnie z pkt. 3.7.3.

4. Oplaty

4.1. Okresy Taryfikacyjne:

Dni Robocze;

T1 od godziny 8.00 do godziny 18.00

T2 od godziny 18.00 do godziny 22.00

T3 od godziny 22.00 do godziny 8.00

soboty, niedziele i dni ustawowo wolne od pracy:

T2 od godziny 8.00 do godziny 22.00

T3 od godziny 22.00 do godziny 8.00

Przez Dzień Roboczy rozumie się każdy dzień tygodnia poza sobotami i dniami ustawowo uznanymi za wolne od pracy w Rzeczypospolitej Polskiej.

4.2. Decyzją z dnia 14 grudnia 2012r., Nr DHRT-WWM-6040-8/11(65) (dalej „**Decyzja MTR 2012**”), Prezes UKE m.in. nałożył na Polkomtel na podstawie art. 44 ustawy Pt obowiązek stosowania opłat za usługę zakańczania połączeń w sieci ruchomej Polkomtel wyliczonych w oparciu o stworzony przez siebie model kalkulacji kosztów według metodologii PURE LRIC w wysokości określonej w Decyzji MTR 2012. Wysokość opłaty należnej Polkomtel z tytułu świadczenia dostępu telekomunikacyjnego w zakresie usługi zakańczania połączeń głosowych w ruchomej publicznej sieci telefonicznej Polkomtel stosowanej w okresie, w jakim na Polkomtel ciąży obowiązek stosowania stawek wynikających z Decyzji MTR 2012, dotyczy wyłącznie zakańczania połączeń inicjowanych z numeru A – katalogowego numeru abonenckiego z zakresu numeracji wykorzystywanego przez kraje należące do Europejskiego Obszaru Gospodarczego (European Economic Area, EEA) i wynosi:

od dnia 1 lipca 2013 r. – wynosi **0,0429 zł/min.** we wszystkich okresach taryfikacyjnych (T1, T2 i T3),

Jeśli Decyzja MTR 2012 utraci moc wiążącą w całości lub części dotyczącej obowiązku stosowania stawki za zakańczanie połączeń w sieci ruchomej Polkomtel, w tym zostanie wstrzymane wykonanie Decyzji MTR 2012, określona powyżej stawka nie będzie stosowana w rozliczeniach za usługę zakończenia połączenia w sieci ruchomej Polkomtel.

4.3. Z uwagi na to, że obecnie wysokość opłat na rzecz Polkomtel za zakończenie połączeń głosowych w sieci ruchomej Polkomtel wybudowanej w standardzie GSM 900 i 1800 oraz wybudowanej w standardzie UMTS została ustalona na tym samym poziomie, dla celów rozliczeń nie będzie dokonywany podział na połączenia zakańczane w sieci ruchomej Polkomtel wybudowanej w standardzie GSM 900 i 1800 oraz wybudowanej w standardzie UMTS. Od rozpoczęcia stosowania różnych opłat na rzecz Polkomtel za zakończenie połączeń głosowych w sieci ruchomej Polkomtel wybudowanej w standardzie GSM 900 i 1800 oraz wybudowanej w standardzie UMTS zostaną określone zasady uwzględniania takiego podziału przy dokonywaniu rozliczeń.

4.4. Opłata na rzecz Polkomtel wnoszona przez Operatora za Tranzyt połączeń do innych polskich przedsiębiorców telekomunikacyjnych na Numery Przeniesione dla Numerów Przeniesionych z Polkomtel wynosi 0,02 zł/min we wszystkich okresach taryfikacyjnych (T1, T2 i T3).

- 4.5. Opłata na rzecz Polkomtel wnoszona za uruchomienie każdego PSS wynosi 5 532,40 zł.
- 4.6. Opłata na rzecz Polkomtel za jeden kanał 2 Mbit/s doprowadzony do centrali telefonicznej wynosi 249,00 zł/miesiąc.
- 4.7. Opłaty na rzecz Polkomtel związane z eksploatacją wiązek łączy:
 - 4.7.1 opłata za utworzenie wiązki – 62,23 zł,
 - 4.7.2. opłata za usunięcie wiązki – 68,11 zł,
 - 4.7.3. opłata za podłączenie lub skasowanie łącza rozmownego w wiązce – 19,43 zł,
 - 4.7.4. opłata za utworzenie łącza sygnalizacyjnego – 49,77 zł,
 - 4.7.5. opłata za usunięcie łącza sygnalizacyjnego – 36,96 zł.
- 4.8. Do opłat określonych w niniejszym dokumencie będzie doliczany podatek VAT zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.
- 4.9. W zależności od zakresu współpracy Polkomtel i Operatora, w szczególności od sposobu przyłączenia sieci Operatora do sieci ruchomej Polkomtel w umowie o połączeniu sieci mogą zostać określone opłaty za zapewnienie innych urządzeń lub udogodnień oraz za wykonanie ustalonych czynności.
- 4.10. Polkomtel Sp. z o.o. zaskarżył Decyzję MTR 2012, która jest natychmiast wykonalna z mocy prawa, bowiem:
 - 4.10.1 na podstawie przebiegu postępowań administracyjnych zakończonych wydaniem Decyzji MTR 2012 oraz na podstawie analizy treści tej Decyzji, Polkomtel jest zdania, iż Decyzja MTR 2012 jest wadliwa i istnieją podstawy prawne do jej uchylenia lub zmiany przez sąd, który będzie rozpatrywał odwołania, wniesione w odniesieniu do Decyzji MTR 2012;
 - 4.10.2 zdaniem Polkomtel, obniżenie stawki MTR do poziomu wyznaczonego przez model kosztowy PURE LRIC, który nie uwzględnia liczących kosztów, których poniesienie jest nieuniknione przez efektywnie działających operatorów sieci ruchomej dla celów świadczenia usługi zakańczania połączeń w sieci (w tym w szczególności nie przyrostowych kosztów stałych), stanowi w istocie nieproporcjonalną ingerencję w świadczenie usługi przez Polkomtel, jak również grozi w średnim i długim okresie ponoszeniem przez Polkomtel dotkliwych strat finansowych poprzez obowiązek świadczenia usługi za wynagrodzeniem niższym od kosztów jej dostarczenia;
- 4.11. W związku z przymusem realizacji Decyzji MTR 2012, wynikającym z faktu, iż Decyzja MTR 2012 jest z mocy prawa natychmiast wykonalna, w celu uchylenia ryzyka nałożenia przez Prezesa UKE na Polkomtel kary za niewykonywanie obowiązków nałożonych w Decyzji MTR 2012, wskazano w pkt 4.2 stawki ustalone przez Prezesa UKE w Decyzji MTR 2012;
- 4.12. Polkomtel potwierdza, iż wskazanie w pkt 4.2 stawki wynikającej z Decyzji MTR 2012 nie oznacza przyznania przez Polkomtel, iż Decyzja MTR 2012 jest zgodna z prawem i merytorycznie poprawna, jak również pozostaje ono bez wpływu na postępowania odwoławcze wobec Decyzji MTR 2012 wszczęte na skutek odwołania wniesionego przez Polkomtel.

5. Zabezpieczenia

5.1. Rodzaje zabezpieczeń:

5.1.1 Gwarancja bankowa (nieodwołalna, bezwarunkowa, płatna na pierwsze żądanie według treści uprzednio zaakceptowanej przez Polkomtel) lub kaucja oraz,

5.1.2 Akt notarialny, w którym Operator poddał się egzekucji zgodnie z art. 777 kodeksu postępowania cywilnego.

5.2. Polkomtel akceptować będzie gwarancje bankowe wystawione przez bank z siedzibą na terytorium Polski, którego pozycja, sytuacja finansowa, rating, itp, gwarantują wykonanie gwarancji.

5.3. Polkomtel może odmówić przyjęcia gwarancji bankowej albo żądać ustanowienia nowej gwarancji bankowej przez inny bank, jeżeli sytuacja banku wywołuje wątpliwości co do wykonania gwarancji.

5.4. Zabezpieczenie będzie dotyczyło roszczeń Polkomtel z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy o połączeniu sieci oraz innych umów, które zostaną zawarte w celu wykonania umowy o połączeniu sieci (np. umowy kolokacji, umowy dzierżawy kanalizacji teletechnicznej, umowy dzierżawy łączy telekomunikacyjnych).

5.5. Zabezpieczenie, o którym mowa w pkt. 5.1, będzie ustanawiane w wysokości ustalonej według poniższego wzoru:

$$A = B \times C \times D \times E + F$$

gdzie:

A – kwota zabezpieczenia

B – liczba kanałów 2 Mbit/s w PSS

C - 300 000 minut

D – opłata za minutę połączenia zakańczanego w sieci ruchomej Polkomtel w Okresie Taryfikacyjnym T1 powiększona o podatek do towarów i usług w wysokości zgodnej z obowiązującymi przepisami prawa).

E – 2 (wyjaśnienie: zabezpieczenie powinno obejmować dwa okresy rozliczeniowe, gdyż płatność za dany okres rozliczeniowy jest dokonywana w pod koniec drugiego lub nawet na początku trzeciego okresu rozliczeniowego).

F – należność Polkomtel wynikająca z innych umów zawartych z Polkomtel w celu wykonania umowy o połączeniu sieci za dwa okresy rozliczeniowe.

5.6. PSS zostanie uruchomiony lub zostanie zwiększona jego przepustowość pod warunkiem wcześniejszego przekazania Polkomtel dowodu ustanowienia zabezpieczenia. Operator przedstawi Polkomtel zabezpieczenie na co najmniej 14 dni przed planowanym uruchomieniem PSS lub zwiększeniem przepustowości PSS.

5.7. Jeżeli w dwóch kolejnych okresach rozliczeniowych ruch telekomunikacyjny przypadający na jeden kanał 2 Mbit/s będzie większy o co najmniej 25% od wielkości ruchu określonej w pkt. 5.5 (składnik „C”), Operator zwiększy kwotę zabezpieczenia do faktycznej wielkości ruchu telekomunikacyjnego w ostatnim okresie rozliczeniowym

(według wzoru określonego w pkt. 5.5 z uwzględnieniem zmiany wartości składnika „C”).

- 5.8. Polkomtel jest uprawniony do skorzystania z ustanowionych zabezpieczeń w przypadku opóźnienia się Operatora w dokonaniu płatności wynikających z umowy o połączeniu sieci oraz innych umów zawartych w celu wykonania umowy o połączeniu sieci, jeśli takie umowy zostały zawarte.
- 5.9. W przypadku skorzystania przez Polkomtel z ustanowionego zabezpieczenia, ruch telekomunikacyjny kierowany z sieci Operatora do sieci ruchomej Polkomtel będzie ponownie przyjmowany pod warunkiem ustanowienia nowego zabezpieczenia zgodnie z zasadami określonymi w pkt. 5.1 - 5.7 lub uzupełnienia wartości zabezpieczenia do kwoty określonej zgodnie z pkt. 5.5 i 5.7.
- 5.10. Operator będzie zobowiązany do zapewnienia zabezpieczeń przez cały okres przesyłania ruchu telekomunikacyjnego do sieci ruchomej Polkomtel oraz przez trzy miesiące następujące po miesiącu w którym zgodnie z postanowieniami umowy o połączeniu sieci Operator zaprzestał kierowania ruchu telekomunikacyjnego do sieci ruchomej Polkomtel.
- 5.11. Wszelkie koszty ustanowienia zabezpieczeń ponosi Operator.
- 5.12. W przypadku (i) dobrej sytuacji finansowej Operatora i/lub (ii) dotychczasowego regularnego, bez opóźnień, dokonywania płatności na rzecz Polkomtel, Polkomtel może wyrazić zgodę na ustanowienie innego rodzaju zabezpieczenia lub w szczególnych przypadkach zrezygnować z ustanowienia zabezpieczenia. W celu dokonania weryfikacji sytuacji finansowej Operator przedstawi Polkomtel dokumenty niezbędne do dokonania takiej oceny. Jeżeli jednak sytuacja finansowa Operatora ulegnie pogorszeniu lub Operator będzie dokonywał płatności z opóźnieniem, Operator będzie obowiązany ustanowić zabezpieczenie zgodnie z zasadami określonymi w pkt. 5.1-5.7.

6. Procedury związane z rozliczeniami za ruch telekomunikacyjny wymieniany pomiędzy siecią ruchomą Polkomtel i siecią Operatora

6.1. Wymiana raportów rozliczeniowych

- 6.1.1. Strony będą udostępniać sobie wzajemnie wyniki pomiaru ruchu dokonywanego między sieciami stron (rejestracji ruchu).
- 6.1.2 Strona przekazywać będzie drugiej stronie, w zaklejonej kopercie kompletne dane niezbędne do wystawienia faktur za dany miesiąc według wzoru sumarycznego raportu miesięcznego, stanowiącego załącznik do umowy o połączeniu sieci („Raport”). Na żądanie drugiej Strony, Strona zobowiązana jest do przedstawienia Raportów dla każdego PSS.
- 6.1.3 Wzajemna wymiana Raportów odbywać się będzie w terminach określonych w umowie o połączeniu sieci. Strony w umowie o połączeniu sieci mogą określić, iż w wyjątkowych przypadkach możliwa jest wzajemna wymiana Raportów w innym terminie.
- 6.1.4 W przypadku nie przekazania Raportu przez jedną ze Stron w terminie i miejscu określonym w umowie o połączeniu sieci, podstawę wystawienia faktur stanowi będą dane Strony gotowej do ich przekazania, z uwzględnieniem pkt. 6.1.5 poniżej.
- 6.1.5 W przypadku niedostarczenia Raportu w terminie określonym w umowie o połączeniu sieci lub gdy Raport jednej ze Stron nie zawiera informacji o zarejestrowanej wielkości któregośkolwiek rodzaju połączeń, z przyczyn niezawinionych przez stronę zobowiązaną do ich przedstawienia, strona ta może, wskazując te przyczyny, dostarczyć odpowiednie dane w terminie późniejszym, ale nie później niż do końca miesiąca, w którym powstał obowiązek przekazania Raportu i wystąpić z wnioskiem o korektę faktury.
- 6.1.6 Wyniki pomiarów ruchu będą przechowywane przez co najmniej 12 (dwanaście) miesięcy od daty wystawienia faktury, która została sporządzona w oparciu o te dane. W przypadku wystąpienia rozbieżności między danymi Stron, dane powinny być zachowane przez okres co najmniej 12 (dwunastu) miesięcy od chwili wyjaśnienia rozbieżności lub rozstrzygnięcia sporu.

6.2. Procedury postępowania w przypadku rozbieżności w wymienionych Raportach.

- 6.2.1 W przypadku wystąpienia między Polkomtel i Operatorem rozbieżności wyników pomiarów zarejestrowanego ruchu telekomunikacyjnego nie przekraczających 1% w odniesieniu do danych strony, od której ruch przychodzi dla któregośkolwiek okresu taryfikacyjnego dla danego rodzaju połączenia podlegającego rozliczeniu, Polkomtel i Operator przyjmują za podstawę rozliczenia średnią arytmetyczną pomiarów Polkomtel i Operatora. Na żądanie Polkomtel zgłoszone w terminie 10 Dni Roboczych po wymianie powyższych danych, Strony przeprowadzą wspólne postępowanie wyjaśniające co do przyczyny rozbieżności pomiarów.
- 6.2.2 W przypadku wystąpienia między Polkomtel i Operatorem rozbieżności wyników pomiarów zarejestrowanego ruchu telekomunikacyjnego przekraczających 1% w odniesieniu do danych strony, od której ruch przychodzi dla któregośkolwiek okresu

taryfikacyjnego dla danego rodzaju połączenia podlegającego rozliczeniu, należność podlegająca zapłacie dla tego rodzaju połączenia ustalona zostanie tymczasowo na podstawie średniej arytmetycznej pomiarów Polkomtel i Operatora, jednak nie mniej niż 90% należności poprzedniego okresu rozliczeniowego. Należność ta zostanie uiszczona w terminie 16 dni od daty wystawienia faktury dotyczącej powyższej należności. Rozliczenie obejmujące pozostałą część należności nastąpi po rozstrzygnięciu sporu w trybie, o którym mowa w pkt. 6.2.3 – 6.2.5 .

- 6.2.3 W przypadku powstania rozbieżności, o których mowa w pkt.6.2.2 , każdej ze Stron w terminie 10 (dziesięciu) Dni Roboczych od zakończenia miesiąca objętego rozliczeniem będzie przysługiwało prawo zgłoszenia rozbieżności i żądania od drugiej strony weryfikacji danych o ruchu.
- 6.2.4 Do rozstrzygania sporów, o których mowa w pkt.6.2.2, Strony powołają zespół ekspertów w terminie nie dłuższym niż 2 tygodnie od dnia podpisania Umowy o Połączeniu Sieci i będą się niezwłocznie wzajemnie zawiadamiać o każdorazowej zmianie składu tego zespołu.
- 6.2.5 Zespół ekspertów, niezwłocznie ale nie później niż w ciągu 10 (dziesięciu) Dni Roboczych od dnia zgłoszenia rozbieżności, o której mowa w pkt 6.2.2 przedstawi stronom propozycję rozwiązania sporu. Jeżeli strony, z jakichkolwiek przyczyn, nie osiągną porozumienia w tym terminie, rozliczenie pozostałej kwoty nastąpi w trybie przewidzianym w pkt.6.2.6
- 6.2.6 Jeżeli po upływie 30 (trzydziestu) dni od rozpoczęcia konsultacji lub negocjacji, o których mowa w pkt.6.2.5 spór nie zostanie rozwiązany, Strony poddadzą zaistniały spór pod rozstrzygnięcie sądu powszechnego właściwego dla Polkomtel.

7. Dokonywanie płatności za ruch telekomunikacyjny

- 7.1. Rozliczenia finansowe odbywać się będą na podstawie miesięcznych faktur VAT. Strony będą wystawiać faktury VAT do 5 (piątego) Dnia Roboczego licząc od dnia wymiany lub jednostronnego przekazania danych za ruch międzysieciowy.
- 7.2. W przypadku, o którym mowa w pkt. 6.2 powyżej faktura VAT wystawiona zostanie na kwotę zgodną z pkt. 6.2.1 powyżej lub pkt. 6.2.2 powyżej odpowiednio. Za datę wykonania usługi za dany miesiąc przyjmuje się dzień wymiany lub jednostronnego przekazania danych za ruch międzysieciowy za dany miesiąc.
- 7.3. W odniesieniu do płatności za usługi inne niż wymiana ruchu telekomunikacyjnego terminy wystawiania faktur i ich płatności określa umowa o połączeniu sieci.
- 7.4. Polkomtel naliczać będzie w fakturach podatek od towarów i usług (VAT) do stawek i opłat określonych w umowie o połączeniu sieci, zgodnie z obowiązującym prawem.
- 7.5. Nazwę banku, jego adres i numer konta Polkomtel będzie podawać każdorazowo w fakturach.
- 7.6. Za datę dokonania płatności uważa się dzień uznania rachunku bankowego Polkomtel.
- 7.7. Zapłata należności określonej w fakturze VAT nastąpi w terminie 16 dni od daty wystawienia faktury.

8. Procedury ostrożnościowe

- 8.1. Każdej ze stron umowy o połączeniu sieci przysługuje prawo wstrzymania przyjmowania do swojej sieci telekomunikacyjnej ruchu telekomunikacyjnego przychodzącego z sieci drugiej strony, jeżeli druga strona opóźnia się z płatnością należności, o co najmniej 7 (siedem) dni w odniesieniu do terminów płatności określonych w umowie o połączeniu sieci.
- 8.2. Strona zobowiązana jest zapewnić przyjmowanie do swojej sieci ruchu telekomunikacyjnego przychodzącego z sieci drugiej strony w możliwie najkrótszym czasie, jednak nie później niż w ciągu 7 (siedmiu) dni od dnia, w którym rachunek bankowy strony przyjmującej płatność zostanie uznany kwotą zaległą, o której mowa w pkt.8.1 powyżej.
- 8.3. Polkomtel przysługuje prawo wstrzymania przyjmowania do swojej sieci telekomunikacyjnej ruchu telekomunikacyjnego przychodzącego z sieci Operatora, w przypadku gdy nie zostanie ustanowione zabezpieczenie lub nie zostanie uzupełniona wysokość zabezpieczenia zgodnie z postanowieniami umowy o połączeniu sieci.
- 8.4. Stronom przysługuje prawo nie przyjmowania do swojej sieci tego rodzaju ruchu telekomunikacyjnego przychodzącego z sieci drugiej strony dla którego w umowie o połączeniu sieci nie ustalono zasad rozliczeń.
- 8.5. Do czasu wyjaśnienia powstałych rozbieżności w pomiarach ruchu telekomunikacyjnego wymienianego pomiędzy sieciami stron, stronom przysługuje prawo wstrzymania przyjmowania do swojej sieci ruchu telekomunikacyjnego przychodzącego z sieci drugiej strony, w przypadku gdy rozbieżności w pomiarach ruchu telekomunikacyjnego przekraczały 10% w nie mniej niż dwóch okresach rozliczeniowych w okresie sześciu ostatnich okresów rozliczeniowych.
- 8.6. Polkomtel przysługuje w danym okresie rozliczeniowym prawo nie przyjmowania do swojej sieci w danym PSS ruchu telekomunikacyjnego przychodzącego z sieci Operatora, inicjowanego w sieciach operatorów stacjonarnych w strefach numeracyjnych należących do Obszarów Tranzytowych PSS Polkomtel innych niż Obszar Tranzytowy PSS Polkomtel w którym znajduje się ten PSS, jeżeli wielkość tego ruchu przesłanego z sieci Operatora do sieci ruchomej Polkomtel przekroczy w tym okresie rozliczeniowym 1 500 000 (jeden milion pięćset tysięcy) minut.
- 8.7. Polkomtel przysługuje w danym okresie rozliczeniowym prawo nie przyjmowania do swojej sieci w danym PSS ruchu telekomunikacyjnego przychodzącego zza granicy jeżeli wielkość tego ruchu przesłanego z sieci Operatora do sieci ruchomej Polkomtel do tego PSS przekroczy w tym okresie rozliczeniowym 1 500 000 (jeden milion pięćset tysięcy) minut.
- 8.8. W przypadku wstrzymania przez jedną ze stron przyjmowania ruchu telekomunikacyjnego przychodzącego z sieci drugiej strony, strona dołoży należytej staranności, aby zapewnić ciągłość świadczenia usług i przesyłania połączeń od/do użytkowników swojej sieci

9. Reklamacje

- 9.1. Reklamacje związane z niewykonaniem lub nienależytym wykonaniem usług telekomunikacyjnych świadczonych własnym użytkownikom, rozpatruje i załatwia zarówno Operator i Polkomtel we własnym zakresie.
- 9.2. W przypadku reklamacji złożonej, w związku z realizacją usługi, świadczonej przez jedną ze Stron w oparciu o usługę świadczoną przez drugą stronę na podstawie umowy o połączeniu sieci, dla której rozpatrzenia niezbędne jest uzyskanie informacji od drugiej strony, strona, której złożono reklamację, przekaze w jak najkrótszym możliwym terminie od dnia otrzymania reklamacji drugiej stronie opis przedmiotu reklamacji i wniosek o udzielenie informacji niezbędnych do jej rozpatrzenia.
- 9.3. Strona, która otrzymała wniosek o udzielenie informacji niezbędnych do rozpatrzenia reklamacji, o którym mowa w pkt. 9.2, udzieli drugiej Stronie informacji w terminie 5 Dni Roboczych od dnia otrzymania opisu przedmiotu reklamacji i wniosku o udzielenie informacji. Każda ze stron zobowiązuje się do podjęcia wszelkich niezbędnych czynności w celu udzielenia odpowiedzi na wniosek drugiej strony.
- 9.4. Opis reklamacji i wniosek o udzielenie informacji niezbędnych do rozpatrzenia reklamacji oraz informacje udzielone w odpowiedzi na wniosek przekazywane są w formie pisemnej, na adres wskazany w umowie o połączeniu sieci.

10. Cesja

- 10.1. Z zastrzeżeniem pkt. 10.2 poniżej, zarówno Polkomtel jak i Operator nie są upoważnieni do przeniesienia w całości lub części, praw lub obowiązków wynikających z umowy o połączeniu sieci (oraz umowy dzierżawy kanalizacji i kolokacji – jeżeli takie umowy zostały zawarte), bez uprzedniego uzyskania, pod rygorem nieważności, pisemnej zgody drugiej strony.
- 10.2. Polkomtel może bez zgody Operatora przenieść wszelkie prawa, w tym wierzytelności, nie wyłączając wierzytelności przyszłych, wynikających z umowy o połączeniu sieci (oraz umowy dzierżawy kanalizacji, kolokacji i dzierżawy łączy telekomunikacyjnych – jeżeli takie umowy zostały zawarte) na banki kredytujące według umów zawieranych przez Polkomtel, a także obciążyć je zastawem rejestrowym.

11. Rozstrzyganie sporów

- 11.1. Polkomtel i Operator będą dążyć do rozstrzygnięcia sporów wynikających z umowy o połączeniu sieci w drodze negocjacji.
- 11.2. Jeżeli Polkomtel i Operator w terminie 60 dni od daty wszczęcia sporu nie rozstrzygną go w drodze negocjacji, zarówno Polkomtel i Operator będą uprawnieni do poddania sporu pod rozstrzygnięcie sądu powszechnego właściwego dla siedziby Polkomtel.

12. Warunki rozwiązania umowy o połączeniu sieci

- 12.1. Każda ze stron może wypowiedzieć umowę o połączeniu sieci z zachowaniem wskazanego poniżej okresu wypowiedzenia, dokonanego w formie pisemnej pod rygorem nieważności, ze skutkiem na ostatni dzień miesiąca kalendarzowego w przypadku, gdy druga strona naruszyła postanowienia umowy o połączeniu sieci i nie zaprzestała tych naruszeń w okresie 15 Dni Roboczych od dnia otrzymania od drugiej strony pisemnego żądania zaniechania tych naruszeń – okres wypowiedzenia wynosi 1 miesiąc począwszy od dnia pisemnego poinformowania Stronę o zamiarze wypowiedzenia umowy o połączeniu sieci.
- 12.2. Każda ze Stron może rozwiązać umowę o połączeniu sieci za 30 dniowym okresem wypowiedzenia, w formie pisemnej pod rygorem nieważności, w przypadku, gdy druga Strona opóźni się w uiszczeniu płatności należnej na podstawie umowy o połączeniu sieci i nie uiszczy takiej płatności w dodatkowym terminie 14 dni od dnia otrzymania pisemnego wezwania do dokonania takiej opóźnionej płatności.
- 12.3. Polkomtel może rozwiązać umowę o połączeniu sieci za 30 dniowym okresem wypowiedzenia w przypadku nieustanowienia lub niezuzpełnienia kwoty zabezpieczenia zgodnie z postanowieniami umowy o połączeniu sieci.

13. ZAŁĄCZNIK NR 1 – Formularz Informacyjny

.....
Miejscowość

.....
Data wypełnienia

Na podstawie niniejszego wzoru Formularza, Operator przekaze Polkomtel informacje niezbędne do oceny warunków przyszłego połączenia sieci.

Prosimy o wypełnienie Formularza we wszystkich wskazanych do tego miejscach

Wszelkie zapytania w sprawie zawartości Formularza jak również wypełniony Formularz prosimy kierować do:

Polkomtel Sp. z o.o.
Departament Sprzedaży Hurtowej
Ul. Konstruktorska 4
02-673 Warszawa

Nr tel. 22 426-87-58

e-mail: dorota.siwecka@plus.pl

13.1. Informacje o Operatorze:

.....
.....
Pełna nazwa Operatora
.....

.....
Adres siedziby Operatora
.....
.....

.....
Inne adresy prowadzenia działalności przez Operatora
.....

.....
Numer NIP
.....

.....
Numer REGON
.....

* Prosimy o wypełnienie zgodnie z prawdziwymi danymi operatora (jeżeli Operator prowadzi działalność w formie spółki cywilnej, prosimy o podanie danych każdego ze współników)

13.2. Informacje na temat działalności telekomunikacyjnej prowadzonej przez Operatora:

13.2.1 Planowany przez Operatora zakres współpracy z Polkomtel (prosimy podać spośród poniższych):

13.2.1.1 zakańczanie w sieci ruchomej Polkomtel połączeń inicjowanych przez użytkowników Operatora,

13.2.1.2 zakańczanie w sieci ruchomej Polkomtel połączeń inicjowanych przez użytkowników Operatora korzystających z zakończeń sieci eksploatowanej przez innego operatora

13.2.1.3. zakańczanie w sieci ruchomej Polkomtel połączeń inicjowanych przez użytkowników innych sieci zlokalizowanych na terenie stref numeracyjnych, w których działa Operator i tranzytowych przez operatora tej sieci do sieci Operatora

13.2.1.4 zakańczanie w sieci ruchomej Polkomtel połączeń inicjowanych przez użytkowników innych sieci zlokalizowanych na terenie stref numeracyjnych innych niż te, w których działa Operator i tranzytowych przez operatora tej sieci do sieci Operatora,

13.2.1.5 zakańczanie w sieci ruchomej Polkomtel połączeń inicjowanych przez użytkowników sieci zagranicznych (użytkowników numeru A – katalogowego numeru abonenckiego z zakresu numeracji wykorzystywanego przez kraje należące do Europejskiego Obszaru Gospodarczego (European Economic Area, EEA)).

13.2.1.6 Informacje na temat usług, jakie Operator świadczy w swojej sieci lub za pośrednictwem sieci eksploatowanej przez innego operatora.

13.2.2 Czy Operator ma możliwość zakańczania połączeń przychodzących z jego sieci w sieci ruchomej Polkomtel za pośrednictwem sieci innych operatorów. Jeżeli Operator ma taką możliwość prosba o wskazanie tych operatorów.

13.2.3 Informacje na temat eksploatowanej przez Operatora sieci oraz ruchu do sieci ruchomej Polkomtel (prosimy przekazać poniższe informacje oraz podać dane w tabeli):

13.2.3.1 strefa/strefy numeracyjna/e, w której Operator prowadzi działalność telekomunikacyjną

13.2.3.2 liczba użytkowników w każdej strefie numeracyjnej z podziałem na użytkowników korporacyjnych i indywidualnych

13.2.3.3 aktualna wielkość zakańczanego w sieci ruchomej Polkomtel ruchu inicjowanego w poszczególnych strefach numeracyjnych przez użytkowników sieci Operatora oraz prognoza wielkości tego ruchu w okresie 6 miesięcy (dla każdego miesiąca) od daty wypełnienia niniejszego Formularza według poniższego formatu:

	Strefa numeracyjna	Strefa numeracyjna	Strefa numeracyjna
--	--------------------	--------------------	--------------------

Miesiąc 0			
Miesięczna wielkość ruchu (minuty) w T1*			
Miesięczna wielkość ruchu (minuty) w T2**			
Miesięczna wielkość ruchu (minuty) w T3***			
Natężenie ruchu (Erl.) w GNR			
Godziny GNR			

13.2.3.4 aktualna wielkość zakańczanego w sieci ruchomej Polkomtel ruchu inicjowanego w poszczególnych strefach numeracyjnych przez użytkowników Operatora korzystających z zakończeń sieci eksploatowanej przez innego operatora oraz prognoza wielkości tego ruchu w okresie 6 miesięcy (dla każdego miesiąca) od daty wypełnienia niniejszego Formularza według poniższego formatu:

	Strefa numeracyjna	Strefa numeracyjna	Strefa numeracyjna
Miesiąc 0			
Miesięczna wielkość ruchu (minuty) w T1*			
Miesięczna wielkość ruchu (minuty) w T2**			
Miesięczna wielkość ruchu (minuty) w T3***			
Natężenie ruchu (Erl.) w GNR			
Godziny GNR			

13.2.3.5 aktualna wielkość zakańczanego w sieci ruchomej Polkomtel ruchu inicjowanego w poszczególnych strefach numeracyjnych w sieci innego operatora i tranzytowanego przez sieć Operatora oraz prognoza wielkości tego ruchu w okresie 6 miesięcy (dla każdego miesiąca) od daty wypełnienia niniejszego Formularza według poniższego formatu:

	Strefa numeracyjna	Strefa numeracyjna	Strefa numeracyjna
Miesiąc 0			
Miesięczna wielkość ruchu (minuty) w T1*			
Miesięczna wielkość ruchu (minuty) w T2**			
Miesięczna wielkość ruchu (minuty) w T3***			
Natężenie ruchu (Erl.) w GNR			

Godziny GNR			
-------------	--	--	--

13.2.3.6 aktualna wielkość zakańczanego w sieci ruchomej Polkomtel ruchu inicjowanego w sieciach zagranicznych oraz prognoza wielkości tego ruchu w okresie 6 miesięcy (dla każdego miesiąca) od daty wypełnienia niniejszego Formularza według poniższego formatu:

	Strefa numeracyjna	Strefa numeracyjna	Strefa numeracyjna
Miesiąc 0			
Miesięczna wielkość ruchu (minuty) w T1*			
Miesięczna wielkość ruchu (minuty) w T2**			
Miesięczna wielkość ruchu (minuty) w T3***			
Natężenie ruchu (Erl.) w GNR			
Godziny GNR			

13.2.3.7 prognoza wielkość ruchu inicjowanego w poszczególnych strefach numeracyjnych przez użytkowników Operatora kierowanego przez sieć ruchomą Polkomtel do użytkowników innych polskich przedsiębiorców telekomunikacyjnych świadczących usługi w sieciach ruchomych w okresie 6 miesięcy (dla każdego miesiąca) od daty wypełnienia niniejszego Formularza według poniższego formatu:

	Strefa numeracyjna	Strefa numeracyjna	Strefa numeracyjna
Miesiąc 0			
Miesięczna wielkość ruchu (minuty) w T1*			
Miesięczna wielkość ruchu (minuty) w T2**			
Miesięczna wielkość ruchu (minuty) w T3***			
Natężenie ruchu (Erl.) w GNR			
Godziny GNR			

Okresy Taryfikacyjne:

Dni Robocze;

*T1 od godziny 8.00 do godziny 18.00

**T2 od godziny 18.00 do godziny 22.00

***T3 od godziny 22.00 do godziny 8.00

soboty, niedziele i dni ustawowo wolne od pracy:

*T2 od godziny 8.00 do godziny 22.00

***T3 od godziny 22.00 do godziny 8.00

Przez Dzień Roboczy rozumie się każdy dzień tygodnia poza sobotami i dniami ustawowo uznanymi za wolne od pracy w Rzeczypospolitej Polskiej.

13.2.4 Informacje na temat parametrów technicznych i standardów stosowanych w eksploatowanej przez Operatora sieci (proszę przekazać poniższe informacje oraz podać dane w tabeli):

13.2.4.1 stosowane w sieci Operatora urządzenia komutacyjne (centrale – typ i rodzaj, lokalizacja) oraz standardy sygnalizacji:

	Strefa numeracyjna	Strefa numeracyjna	Strefa numeracyjna
centrale – typ i rodzaj oraz wersja software'u			
wersja protokołu sygnalizacji			
stosowane w sieci interface'y do usług			

13.2.4.2 dokładny adres centrali (central) Operatora, obszar jej działania, przyznany zakres numeracji oraz numer SPC centrali Operatora w sieci NA0.

13.2.4.3 możliwe typy styków fizycznych,

13.2.4.4 sposób realizacji redundancji w sieci Operatora,

13.2.4.5 sposób przesyłania informacji adresowej,

13.2.4.6 sposób synchronizacji central w sieci Operatora.

13.2.5 Załączniki:

13.2.5.1 Oświadczenie Operatora, podpisane przez osoby upoważnione do składania oświadczeń w imieniu Operatora, potwierdzające, że sieć eksploatowana przez Operatora została wybudowana zgodnie z przepisami prawa.

13.2.5.2 Oświadczenie Operatora, podpisane przez osoby upoważnione do składania oświadczeń w imieniu podmiotu, potwierdzające, zgodność parametrów sieci Operatora z wymaganiami Polkomtel podanymi w pkt.13.2.

13.3. Osoby, które Operator wyznacza do kontaktów z Polkomtel

Operator przedstawi listę osób wyznaczonych do kontaktów z Polkomtel podając imiona i nazwiska wyznaczonych osób, numery telefonów, faksów i adresy poczty elektronicznej.

13.4. Wstępne wymagania techniczne Polkomtel dla potrzeb połączenia sieci:

13.4.1 Lokalizacja Punktów Styku Sieci:

L.p.	Obiekt	Adres
1	MSC Polkomtel Gdynia	ul. Hutnicza
2	MSC Polkomtel Katowice	ul. Ceglana
3	MSC Polkomtel Kraków	ul. Płk. Dąbka
4	MSC Polkomtel Łódź	ul. Nasienna
5	MSC Polkomtel Poznań	ul. Chemiczna
6	MSC Polkomtel Szczecin	ul. Nehringa
7	MSC Polkomtel Warszawa	ul. Puławska

13.4.2 Realizacja PSS w sieci ruchomej Polkomtel realizowana jest w oparciu o międzynarodowe standardy i zalecenia ETSI i ITU-T.

13.4.3 Punkt Styku Sieci realizowany na warunkach takich samych, jak warunki zawarte w Załączniku nr 5 „Wymagania techniczne i eksploatacyjne dla cyfrowych systemów komutacyjnych dla polskiej sieci telekomunikacyjnej użytku publicznego” do Rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 4/09/1997 r. w sprawie wymagań technicznych i eksploatacyjnych dla urządzeń, linii i sieci telekomunikacyjnych zakładanych i używanych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej:

13.4.3.1 interface punktu styku - parametry elektryczne zgodne z ITU-T G.703, impedancja falowa = 120 Ohm, przepływność 2 Mbit/s,

13.4.3.2 parametry jakościowe zgodne z ITU-T M.2100, M.2101 oraz G.821, G.826, G.827,

13.4.3.3 dopuszczalne fluktuacje fazy i przepływności zgodne z ITU-T G.823 i G.921,

13.4.3.4 struktura ramki zgodna z ITU-T G.704 (bity E wykorzystane do kontroli parzystości CRC4) i G.705, modulacja PCM zgodna z ITU-T G.711,

13.4.3.5 stopa błędów poniżej 1×10^{-6} .

13.4.4 Operator będzie kierować do sieci ruchomej Polkomtel ruch telekomunikacyjny inicjowany poza granicami Rzeczypospolitej Polskiej (ruch inicjowany przez użytkowników numeru A – katalogowego numeru abonenckiego z zakresu numeracji wykorzystywanego przez kraje należące do Europejskiego Obszaru Gospodarczego (European Economic Area, EEA)),

wyłącznie na wydzielone wiązki w Punktach Styku Sieci zlokalizowanych w Warszawie, Katowicach lub Poznaniu

13.4.5 Protokół sygnalizacyjny SS7 - : ISUP v.2

13.4.6 Przesyłanie numeru strony wywoływanej (called party, B number) zgodnie z zaleceniem ITU-T Q.931, pkt 5.1.1 „en-bloc sending”, pkt 4.5.8 w zakresie parametrów Nature of Address (NOA) i Numbering Plan Identification (NPI)=ISDN/ITU-T E.164 oraz z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 5/09/2002r. w sprawie planu numeracji krajowej dla publicznych sieci telefonicznych. Załącznik „Plan Numeracji Krajowej dla Publicznych Sieci Telefonicznych PNK-TF” w zakresie formatu przesyłanego numeru (Num), z zachowaniem poniższych zasad:

- dla połączeń krajowych - NOA=NATIONAL, Num=KNA,

13.4.7 przesyłanie numeru strony wywołującej (calling party, A number) zgodnie z zaleceniem ITU-T Q.931, pkt 4.5.11 w zakresie parametrów Nature of Address (NOA), Numbering Plan Identification (NPI)=ISDN/ITU-T E.164 oraz z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 5/09/2002 w sprawie planu numeracji krajowej dla publicznych sieci telefonicznych., Załącznik „Plan Numeracji Krajowej dla Publicznych Sieci Telefonicznych PNK-TF” w zakresie formatu przesyłanego numeru (Num), z zachowaniem poniższych zasad

- dla połączeń krajowych przychodzących do sieci ruchomej Polkomtel - NOA=NATIONAL, Num=KNA,

- obowiązkowe przesyłanie pełnego, katalogowego numeru strony wywołującej - na zasadach takich samych, jak zasady zawarte w Aneksie D do zalecenia Q.767 punkt D.2.1.1.1 z załącznika nr 5 „Wymagania techniczne i eksploatacyjne dla cyfrowych systemów komutacyjnych dla polskiej sieci telekomunikacyjnej użytku publicznego” do rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 4 września 1997r w sprawie wymagań technicznych i eksploatacyjnych dla urządzeń, linii i sieci telekomunikacyjnych zakładanych i używanych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

13.4.8 Polkomtel zastrzega sobie prawo nie realizowania połączeń przychodzących z sieci Operatora w przypadku stwierdzenia nieprawdziwego, niezgodnego z powyższymi warunkami, numeru strony wywołującej lub jego brakiem.

13.5. Wstępne warunki techniczne Polkomtel dla potrzeb realizacji Punktu Styku Sieci:

- 13.5.1 Punkt Styku Sieci zlokalizowany w obiekcie Polkomtel na centrali MSC Polkomtel.
- 13.5.2. Przyłączenie sieci Operatora do central Polkomtel dokonywane jest na przełącznicy DDF w obiekcie MSC Polkomtel.
- 13.5.3. Każda ze stron (Polkomtel i Operator) ponosi po swojej stronie Punktu Styku Sieci koszty dzierżawy lub wybudowania, doprowadzenia i utrzymania łączy telekomunikacyjnych służących do realizacji PSS.
- 13.5.4. Operator będzie zobowiązany do przekazania do Polkomtel informacji na temat planowanego sposobu realizacji transmisji do Punktu Styku Sieci oraz wykazu i specyfikacji parametrów technicznych urządzeń Operatora, które mają być zastosowane dla potrzeb realizacji Punktu Styku Sieci.
- 13.5.5. Na podstawie weryfikacji wykazu i specyfikacji parametrów technicznych urządzeń Operatora, Polkomtel określi możliwości i warunki realizacji Punktu Styku Sieci.
- 13.5.6. Polkomtel we współpracy z Operatorem opracuje projekt i harmonogram prac związanych z realizacją Punktu Styku Sieci. Polkomtel zastrzega sobie prawo odmówienia realizacji Punktów Styku Sieci lub instalacji urządzeń Operatora w obiektach Polkomtel zgodnie z wnioskiem Operatora w sytuacji braku możliwości technicznych.
- 13.5.7. Przewidziane w harmonogramie prace związane z instalacją urządzeń Operatora w obiektach Polkomtel będą realizowane przez Operatora pod nadzorem pracowników Polkomtel. Polkomtel obciąży Operatora kosztami jakie poniesie w związku z wyznaczeniem pracowników Polkomtel do sprawowania nadzoru przy pracach związanych z instalacją, konserwacją, naprawą i modyfikacją urządzeń Operatora w obiektach Polkomtel.
- 13.5.8. Polkomtel, na uzgodnionych z Operatorem zasadach, zapewni personelowi Operatora dostęp do urządzeń Operatora zainstalowanych w obiektach Polkomtel dla potrzeb utrzymania i serwisu.
- 13.5.9. Zakres i termin prac związanych z utrzymaniem i/lub usuwaniem awarii w urządzeniach Operatora zainstalowanych w obiektach Polkomtel będzie każdorazowo uzgadniany z Polkomtel.
- 13.5.10. Uzgodnione z Polkomtel prace związane z utrzymaniem i/lub usuwaniem awarii w urządzeniach Operatora zainstalowanych w obiektach Polkomtel będą realizowane przez Operatora pod nadzorem pracowników Polkomtel.

14. ZAŁĄCZNIK NR 2 - Procedura powiadamiania o awariach i usterkach

14.1. Awarie i usterki podzielone będą na 3 kategorie wg ich priorytetu:

14.1.1. Priorytet 1

Jeśli dla co najmniej jednej dowolnej sieci docelowej zaistniał jeden z następujących przypadków:

- całkowity brak możliwości realizowania połączeń,
- dla kierunków grupy 1 (Europa, USA, Kanada i Australia) wskaźnik NER liczony w ciągu jednej godziny jest niższy niż 90 %,
- j.w. na kierunki w Polsce
- numer użytkownika A nie jest dostarczany do sieci docelowej,
- numer użytkownika A nie jest dostarczany do sieci ruchomej Polkomtel
- znaczące obniżenie jakości połączenia uniemożliwiające korzystanie z usług (np. echo, szum, opóźnienia).

Jeśli na PSS wystąpi co najmniej jeden z przypadków:

- brak osiągalności PSS,
- obciążenie linków sygnalizacyjnych ISUP jest większe niż 0,5 Erl przez okres 10 kolejnych minut,
- niedostępność wszystkich linków sygnalizacyjnych,
- brak transmisji na PSS.

14.1.2 Priorytet 2:

Jeśli dla co najmniej jednej dowolnej sieci docelowej:

- wskaźnik PDD mierzony w czasie 1 godziny jest większy niż 4 sek.

Jeśli na Punkcie Styku Sieci wystąpi co najmniej jeden z przypadków:

- nieosiągalne jedno z łączy sygnalizacyjnych w link set-cie,
- obciążenie linków sygnalizacyjnych ISUP jest większe niż 0,4 Erl przez okres 15 kolejnych minut.

14.1.3 Priorytet 3:

- pozostałe.

14.2. Zgłoszenie awarii i/lub usterki priorytetu 1 następuje drogą telefoniczną. W czasie maksymalnie 15 minut od dokonania zgłoszenia telefonicznego, zgłoszenie będzie potwierdzone wysłaniem faks-u lub pocztą elektroniczną. Za początek awarii i/lub usterki przyjmuje się czas zgłoszenia telefonicznego.

- 14.3. Awarie i/lub usterki priorytetu 2 i 3 zgłaszane będą przez stronę poprzez wysłanie faksu lub za pośrednictwem poczty elektronicznej. Czas wysłania wiadomości będzie czasem zgłoszenia problemu.
- 14.4. Po zgłoszeniu Awarii i/lub usterki strona może dokonać przekierowania całości/części ruchu ISUP na punkt styku sieci z innym operatorem.
- 14.5. Strona zobowiązana jest w czasie t1 [patrz: tabela nr 1] od momentu zgłoszenia zweryfikować wystąpienie Awarii i/lub Usterki i przesłać drugiej Stronie potwierdzenie. O ile to możliwe, potwierdzenie powinno zawierać szacowany czas na usunięcie Awarii i/lub Usterki.
- 14.6. Strona zobowiązana jest do usunięcia Awarii i/lub usterki w czasie t2 od momentu zgłoszenia.

Tabela nr 1

Priorytet problemu	Czas t1	Czas t2
1	1 godzina	4 godziny
2	2 godziny	6 godzin
3	3 godziny	Najbliższy Dzień Roboczy

- 14.7. Informacja o usunięciu Awarii i/lub Usterki przesyłane jest przez Stronę do drugiej Strony. Strona w czasie t3 = 2 godziny zweryfikuje usunięcie Awarii i/lub Usterki i o efektach weryfikacji poinformuje drugą Stronę.
- 14.8. W razie przekroczenia czasów t1, t2 oraz t3, Strona ma prawo do eskalacji problemów:

Tabela nr 2

Eskalacja	Operator	Polkomtel Sp. z o.o.
Krok 1	Kierownik NMC
Krok 2	– Kierownik Eksploatacji Sieci
Krok 3	Dyrektor Departamentu Technicznego

15. ZAŁĄCZNIK NR 3 – Procedura Otwierania PSS

15.1. Zakres Procedury

Procedura definiuje warunki wstępne, zakres testów, sposoby opracowania wyników pomiarów, przepływ informacji i terminy związane z procesem otwierania Punktów Styku Sieci Polkomtel i Operatora do komercyjnej wymiany ruchu.

15.2. Warunki wstępne otwarcia PSS.

Techniczna możliwość uruchomienia kierowania wiadomości sygnalizacyjnych pomiędzy centralami realizującymi testowany PSS, zgodnie z pkt. 15.5 i rysunkiem z pkt.15.7.

Co najmniej 1 łącze transmisyjne o pojemności 2 Mbit/s łączące współpracujące centrale, zakończone na DDF w pomieszczeniu MSC Polkomtel oraz Centrali Operatora, interfejs elektryczny łącza(y) zgodny z G.703, łącza opisane zgodnie z M.1400 i przetestowane zgodnie z M.2100 (pomiar 24 godz.).

Gotowość łącza(y) do realizacji PSS zostanie potwierdzona Protokołem Akceptacji Łącza(y) podpisanym przez obie strony. Data podpisania protokołu jest uważana za datę rozpoczęcia niniejszej Procedury otwierania PSS.

W przypadku gdy punkt przyłączenia urządzeń znajduje się poza PSS pomiary transmisyjne wykonuje się dla zestawionej całej drogi cyfrowej łączącej współpracujące centrale, a w przypadkach wątpliwości - osobno dla każdej z części za które są odpowiedzialne Polkomtel i Operator.

15.3. Przyrządy pomiarowe:

2 analizatory protokołów sygnalizacji SS7 po jednym w pomieszczeniu Polkomtel i Operator (zapewniają Polkomtel i Operator),

2 generatory ruchu telekomunikacyjnego po jednym w pomieszczeniu Polkomtel i Operator (zapewniają Polkomtel i Operator).

15.4. Zarys Procedury otwierania PSS:

- 15.4.1 Ustalenie terminów wykonania poszczególnych testów przez służby techniczne Stron z uwzględnieniem wymagań umowy o połączeniu sieci, na podstawie której dokonywane jest uruchomienie PSS.
- 15.4.2 Opcjonalne wykonanie testów synchronizacyjnych i opracowanie raportu pomiarów.
- 15.4.3 Aranżacja central Polkomtel i Operatora oraz uruchomienie wiązki łączy realizującej PSS.
- 15.4.4 Wykonanie testów SS7 i sporządzenie protokołu pomiarów.
- 15.4.5 Weryfikacja wskazań czasu rzeczywistego urządzeń rejestrujących ruch testowanych central.
- 15.4.6 Wykonanie testów bilingowych i sporządzenie protokołu pomiarów.
- 15.4.7 Opracowanie wyników pomiarów.

15.4.8 Komercyjne otwarcie Punktu Styku Sieci.

15.5. Test synchronizacji (opcjonalny)

- 15.5.1 Test synchronizacji (pomiar jakości sygnałów taktowania) dla nowo uruchamianych dróg cyfrowych należy wykonać po przeprowadzeniu pomiarów jakości transmisji na tych drogach.
- 15.5.2. Każda ze stron uruchamiającą drogę cyfrową 2 Mbit/s powinna wykonać pomiar wolnozmiennych fluktuacji fazy zgodnie z ETSI EN 300 462-3-1. Wyniki tych pomiarów dla łączy 2 Mbit/s powinny być zgodne z wymaganiami określonymi w sekcji 7.2.4 wg normy ETSI EN 300 462-3-1
- 15.5.3. Czas pomiaru powinien wynosić 12 godzin. Testy powinny być przeprowadzone na co najmniej jednym łączy w danej relacji pomiędzy centralami operatorów.
- 15.5.4. Wyniki pomiaru bądź oświadczenie Stron o prawidłowości synchronizacji sygnałów taktowania (jeśli brak możliwości przeprowadzenia testów) dołącza się do protokołów pomiarów.

15.6. Konfigurowanie wiązki łączy w centralach Polkomtel i Operator.

Konfigurowanie połączenia sygnalizacyjnego oraz wiązki łączy głosowych odbywać się będzie zgodnie z następującymi zasadami:

- 15.6.1 łączy sygnalizacyjne Operatora doprowadzane są do STP Polkomtel w Warszawie oraz do STP Polkomtel w Poznaniu poprzez Punkty Styku Sieci z Operatorem. Jeżeli Operator posiada/będzie posiadać PSS z Polkomtel zarówno w Warszawie i w Poznaniu, łączy SS7 powinny być poprowadzone przez PSS w Warszawie i Poznaniu.
- 15.6.2 jeżeli Operator nie ma PSS w centralach Polkomtel w Warszawie i/lub Poznaniu sposób doprowadzenia łączy sygnalizacyjnych do węzłów STP Polkomtel będzie ustalony w trybie roboczym,
- 15.6.3 praca łączy SS7 w trybie "podział ruchu" o ile sumaryczna liczba łączy na to pozwala. Jeśli suma łączy SS7 > 16 będzie ustalany statyczny routing z drogą alternatywną.
- 15.6.4 tryb pracy łączy głosowych - dwukierunkowy,
- 15.6.5 przesyłanie cyfr użytkownika B metodą "en-bloc"; jeśli technicznie niemożliwe, dopuszcza się metodę "overlap",
- 15.6.6 format przesyłanych cyfr użytkownika B dla ruchu:
 - krajowego: Numer Strony Wywoływanej = KNA, i/lub KAUS, i/lub NDIN itp. (krajowy numer abonenta lub usługi) zgodnie z obowiązującym Planem Numeracji Krajowej, z uwzględnieniem schematów przesyłania numeracji z NDS oraz uwzględnieniem usługi NP, parametr typu adresu NOA=3 ("national"); zakres obsługiwanych typów/schematów numeracji zależny od zakresu usług jaki będzie realizowany przez testowany PSS.
 - międzynarodowego: Numer Strony Wywoływanej = MNA (międzynarodowy numer abonenta), parametr typu adresu NOA=4 ("international").

15.6.7 numer użytkownika A przesyłany w pakiecie IAM (Initial Address Message),

- format numeru użytkownika A dla ruchu krajowego: Numer Strony Wywołującej = KNA,), parametr typu adresu NOA=3
- format numeru użytkownika A dla ruchu międzynarodowego: Numer Strony Wywołującej = MNA,), parametr typu adresu NOA=4.

15.6.8 numery identyfikacji obwodów (CIC) narastające zgodnie z numerami szczelin czasowych TSL i numerem linii PCM,

15.6.9 centrala o niższym kodzie SPC zajmuje łącza od najniższych numerów CIC, centrala o wyższym SPC - od najwyższych,

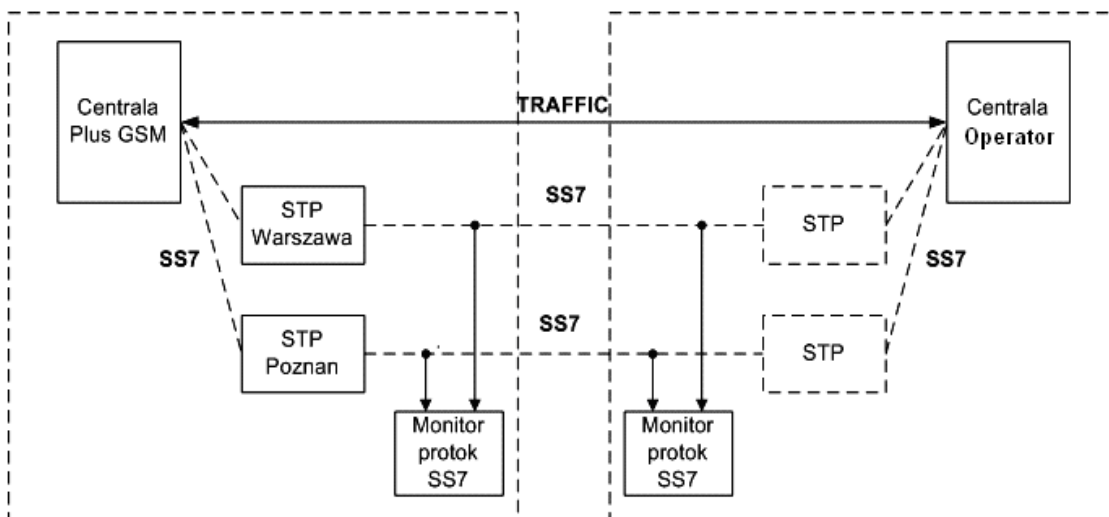
15.6.10 metoda wybierania łącza – wyszukiwanie wolnego łącza od ustalonego numeru łącza (FF - 'Fixed Hunting Order'),

15.6.10 w przypadku podwójnego zajęcia łącza centrala o niższym SPC kontroluje łącza o nieparzystych numerach CIC a centrala o wyższym SPC - o parzystych CIC,

15.7. Test sygnalizacji SS7

15.7.1 Testy sygnalizacji SS7 mają na celu weryfikację poprawności wymiany wiadomości sygnalizacyjnych pomiędzy centralą Polkomtel oraz centralą Operatora w punkcie styku sieci.

15.7.2 Strony wykonują testy wymienione zgodnie z zestawieniem znajdującym się w załączniku „Protokół testów sygnalizacyjnych SS7” Załącznik 1B-1, zgodnie z zaleceniami Q781, Q782, Q784, Q785, przy wykorzystaniu odpowiednich analizatorów sygnalizacji SS7. Schemat układu pomiarowego zamieszczony jest na poniższym rysunku:



15.7.3 Jeżeli:

- wykorzystywane drogi sygnalizacyjne korzystają w całości lub częściowo z przesył sygnalizacyjnych, które obsługują już ruch komercyjny,
- występują różnice w zakresie oferowanych usług w sieciach Stron (np. spowodowane niższą wersją ISUP),

Strony, w trybie roboczym, ustalają, które testy z Załącznika 1B-1 nie będą wykonane (ulegają pominięciu) lub będą wykonane tylko jednostronnie.

15.7.4 Wykonanie testów odbywa się zgodnie z odpowiednimi wymaganiami ITU-T. Ocena merytoryczna wyników testów PSS odbywać się będzie zgodnie z poniższymi zasadami:

- Jeżeli podczas wykonania testów nie stwierdzono żadnych usterek akceptacja technicznej współpracy central następuje bezwarunkowo.
- W przypadku stwierdzenia błędów, które nie są krytyczne co do realizacji wymaganych usług międzysieciowych dopuszcza się akceptację techniczną warunkową. W takim przypadku obie strony przygotowują protokół rozbieżności z opisem problemów oraz terminem ich usunięcia.
- Jeżeli podczas testów wykryto błędy krytyczne (tzn. błędy uniemożliwiające realizację co najmniej jednego z typów wymienianych usług międzysieciowych) PSS nie może być zaakceptowany. W takim przypadku obie strony przygotowują protokół rozbieżności z opisem problemów, terminem ich usunięcia oraz przewidywanym terminem ponownych testów, które odbędą się zgodnie z niniejszym punktem.

15.7.5 Testy sygnalizacji SS7 powinny być wykonane w przeciągu dwóch tygodni od czasu ich rozpoczęcia. Dotyczy to zarówno samego przeprowadzenia testów, jak też opracowania wyników i podpisania protokołu przez obie Strony.

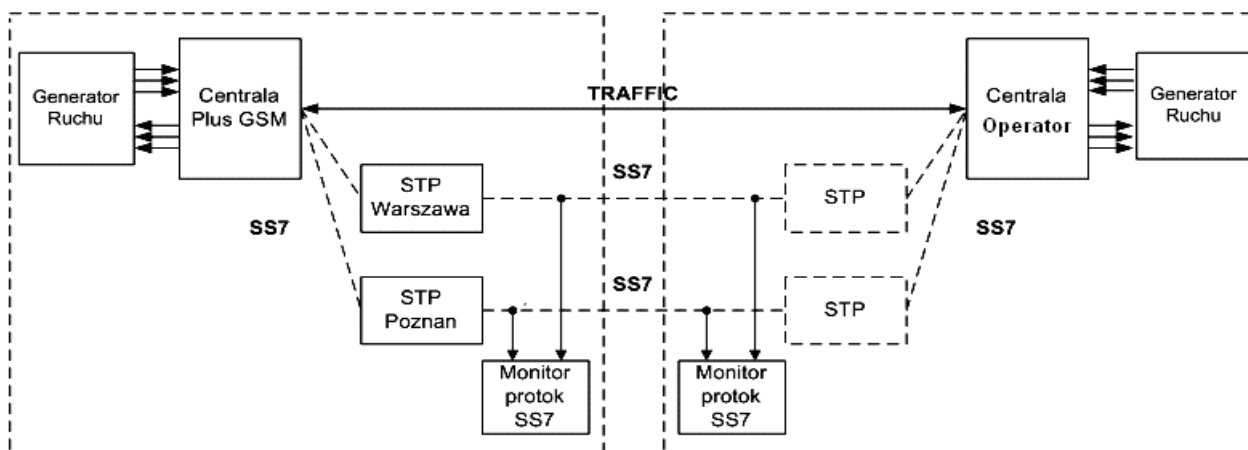
15.8. Test zgodności wskazań czasu rzeczywistego urządzeń rejestrujących.

Weryfikację zgodności wskazań czasu rzeczywistego urządzeń rejestrujących ruch do celów rozliczeń Strony wykonują w oparciu o ogólnopolski sygnał czasu. Odstępstwo czasu każdego z urządzeń nie powinna być większa niż +/-2 sek.

15.9. Testy rejestracji ruchu do celów rozliczeń

15.9.1 Testy rejestracji ruchu do celów rozliczeń mają na celu weryfikację poprawności rejestracji liczby oraz czasu trwania połączeń w punkcie styku sieci.

Poniższy rysunek przedstawia konfigurację testową:



15.9.2 Uwarunkowania połączeń testowych:

- Połączenia testowe generowane są kolejno po stronie centrali Polkomtel i po stronie centrali Operatora. Po każdej stronie Punktu Styku należy dokonywać rejestracji połączeń wychodzących i przychodzących.
- Minimalna liczba linii biorących udział w testach wynosi 8 po każdej ze stron.
- Obie Strony powinny korzystać z analizatorów sygnalizacji SS7 w celu wyjaśnienia zaistniałych rozbieżności w rejestracji połączeń.

15.9.3 Połączenia testowe powinny być wygenerowane według następującego schematu (łączna suma połączeń testowych powinna być nie mniejsza niż 10 000):

- 15.9.3.1. 5% wszystkich połączeń powinno trwać 1 – 4 s
- 15.9.3.2. 15% wszystkich połączeń powinno trwać 5 – 20 s
- 15.9.3.3. 25% wszystkich połączeń powinno trwać 20 – 60 s
- 15.9.3.4. 40% wszystkich połączeń powinno trwać 60 – 90 s
- 15.9.3.5. 10% wszystkich połączeń powinno trwać 210 – 240 s
- 15.9.3.6. 3% wszystkich połączeń powinno trwać 450 – 480 s
- 15.9.3.7. 2% wszystkich połączeń powinno trwać 600 – 630 s
- 15.9.3.8. kilka (co najmniej 2) połączeń powinno trwać 24 godziny.

Połączenia testowe powinny być wykonane w dwóch wariantach:

- bez numeru routingu w wiadomości IAM W polu „called party number” i NOA=3, oraz
- z numerem routingowym w wiadomości IAM W polu „called party number”, który poprzedza numer katalogowy oraz NOA=3,

15.9.4 Wywołania testowe powinny być rejestrowane w trzech różnych Okresach Taryfikacyjnych T1, T2, T3, gdzie:

T1: 08:00 – 18:00

T2: 18:00 – 22:00

T3: 22:00 – 08:00

15.9.5 Wynik testu jest uważany za pozytywny, gdy:

15.9.5.1 Wyniki rejestracji sumarycznej liczby połączeń ze wszystkich okresów taryfikacyjnych obu Stron nie różnią się o więcej niż +/-1 na każde 10 000 wygenerowanych połączeń.

15.9.5.2 Wyniki rejestracji sumarycznego czasu połączeń ze wszystkich okresów taryfikacyjnych obu Stron nie różnią się o więcej niż +/-1%. Procentowa różnica zarejestrowanego czasu połączeń liczona jest jako stosunek bezwzględnej wartości różnicy do większej z wartości sumarycznego czasu połączeń zarejestrowanych przez obie Strony.

15.9.5.3 W każdym z okresów taryfikacyjnych różnica sum czasów trwania połączeń zarejestrowanych przez obie Strony, wyrażona w sekundach, nie może być większa od czasu wyliczonego jako iloczyn liczby zarejestrowanych połączeń i czasu jednostkowego 1 sekunda.

15.9.6 Jeżeli rozbieżności pomiędzy wynikami zarejestrowanymi podczas testów przekraczają zakładane progi (punkt 15.9.5) obie Strony dokonują wymiany zarejestrowanych przez siebie danych w celu dokonania analizy. Jeżeli w wyniku analizy okaże się, że przekroczenie progów z punktu 15.9.5 jest wynikiem błędu metody pomiarowej (np. systematyczna jednosekundowa różnica w rejestracji czasu połączeń przez centrale) czy różnicy w sposobie zaokrąglania czasu trwania połączeń przez centrale to Strony podejmują decyzję o akceptacji testów. W przeciwnym razie należy znaleźć przyczynę rozbieżności, usunąć ją i powtórnie wykonać testy rejestracji ruchu zgodnie z punktem 15.9.

15.9.7 Testy rejestracji powinny zostać wykonane w ciągu dwóch tygodni od ich rozpoczęcia, wliczając w to opracowanie wyników i podpisanie protokołu przez obie Strony. Wzór protokołu znajduje się w Załączniku 1B-2.

15.10. Zatwierdzenie wyników testów i decyzja o komercyjnym otwarciu PSS

Protokoły testów sporządza się w dwóch egzemplarzach, po jednej dla każdej ze Stron. Protokoły są podpisywane przez osoby wykonujące testy. Następnie przesyła się je do osób koordynujących otwieranie PSS, które, po akceptacji całości testów, przesyłają informację, do osób odpowiedzialnych za realizację umowy, o technicznej gotowości przetestowanego PSS do komercyjnej wymiany ruchu.

Komercyjne otwarcie PSS odbywa się po potwierdzeniu, w formie pisemnej, przez osoby odpowiedzialne za realizację Umowy o połączeniu sieci, daty i godziny rozpoczęcia rejestracji ruchu do celów rozliczeń w przetestowanym PSS, z zastrzeżeniem pkt 2.4.3.

Załącznik 1B-1

Protokół testów sygnalizacyjnych SS7

Data wykonania testów:

Miejsce wykonania testów: Centrala Polkomtel

Osoby wykonujące testy: Centrala Operatora
Ze strony Polkomtel

Urządzenia pomiarowe:

Lista testów: W załączeniu

Wyniki testów: W załączeniu

Protokół sporządził i opracował wyniki:

.....

Niżej podpisani potwierdzają, że:

1. wykonane testy SS7 nie wykazały / wykazały *) błędów i usterek umożliwiającą współpracę w/w central.
2. wykonano / nie wykonano*) testów synchronizujących. Wyniki testów w załączeniu/ Strony oświadczają, że współpracujące centrale są synchronizowane do zegara klasy PRC zgodnie z G.812*).

<i>Imię i nazwisko</i>		<i>Podpis</i>	<i>Data</i>
	Polkomte I		
	Operator		

*) Niepotrzebne skreślić.

MTP Poziom 2 (CCITT Recommendation Q. 781)

Nr ITU	Krótki opis testu	Rezultat	Plik	Uwagi
1.1	Link State Control – Initialization (Power –Up)			
1.2	Link State Control – Timer T2			
1.5	Link State Control- Normal alignment – correct procedure (FISU)			
1.21	Link State Control – Both ends set emergency			
3.5	Link State Control - Link in service (Break Tx path)			

MTP Poziom 3 (CCITT Recommendation Q. 782)

Nr ITU	Krótki opis testu	Rezultat	Plik	Uwagi
1.1	Signaling Link Management – First signaling link activation			
1.2	Signaling Link Management – Signalling linkset deactivation			
1.3	Signaling Link Management – Signalling linkset activation			
2.4.1	Signalling message handling - Load sharing within a linkset: All links available			
2.5.1	Signalling message handling - Load sharing between linksets: Between two linksets			
3.1	Changeover-Changeover initiated at one side of a linkset			
3.16	Changeover - Changeover to another linkset with the adjacent SP accessible			
3.17	Changeover - Changeover to another linkset with the adjacent SP inaccessible			
4.1	Changeback - Changeback within a linkset			
4.8	Changeback - Changeback from another linkset			
7.1.1	Management Inhibiting – Inhibition of link: available link			
7.1.2	Management Inhibiting – Inhibition of link: unavailable link			
7.6.1	Management Inhibiting – Manual uninhibition of a link: With changeback			
7.6.2	Management Inhibiting – Manual uninhibition of a link: Without changeback			
9.1.1	Signaling Route Management – Sending of a TFP on an alternative route: failure of normal link set			
9.1.2	Signalling route management - Sending of a TFP on an alternative route: On reception of a TFP			
9.4.1	Signaling Route Management – Sending of a TFA on an alternative route: Recovery of normal link set			
9.4.2	Signaling Route Management – Sending of a TFA on an alternative route: On reception of a TFA			

12.1	Signaling Link Test - After activation of a link			
-------------	--	--	--	--

ISUP Poziom 4 (CCITT Recommendation O 784 and O785)

ISUP BASIC CALL CONTROL TEST *CIRCUIT SUPERVISION*

Nr ITU	Krótki opis testu	Rezultat	Plik	Uwagi
1.2.1	Reset of circuit – RSC received on an idle circuit			
1.2.2	Reset of circuit – RSC sent on idle circuit			
1.2.5	Reset of circuit group - Circuit group reset received			
1.2.6	Reset of circuit group - Circuit group reset sent			
1.3.1.1	Circuit group blocking/unblocking - CGB and CGU received			
1.3.1.2	Circuit group blocking/unblocking - CGB and CGU sent			
1.3.2.1	Circuit group blocking/unblocking - BLO received			
1.3.2.2	Circuit group blocking/unblocking - BLO sent			
1.4.1	Continuity check test call - CCR received: successful			
1.4.2	Continuity check test call – CCR sent: successful			

NORMAL CALL SETUP

Nr ITU	Krótki opis testu	Rezultat	Plik	Uwagi
2.2.1	Called address sending - En Bloc operation			
2.2.2	Called address sending – Overlap operation (with SAM)			
2.3.1	Successful call setup – Ordinary call (with various indications in ACM)			
2.3.2	Successful call set - up Ordinary call (with ACM, CPG and ANM)			
2.3.6	Successful call set - up - Blocking and unblocking during a call (initiated)			
2.3.7	Successful call set - up - Blocking and unblocking during a call (received)			

Testy: 2.2.1, 2.2.2, 2.3.1, 2.3.2, należy wykonać w dwóch wariantach:

- bez Numeru Rutingowego w wiadomości IAM w polu „called party number” i NOA=3, oraz
- z Numerem Rutingowym w wiadomości IAM w polu „called party number”, który poprzedza Numer Katalogowy oraz NOA=3,

NORMAL CALL RELEASE

Nr ITU	Krótki opis testu	Rezultat	Plik	Uwagi
3.2	Normal call release – Calling party clears before answer			
3.3	Normal call release – Calling party clears after			

	answer			
3.4	Normal call release - Called party clears after Answer			

UNSUCCESSFUL CALL SETUP

Nr ITU	Krótki opis testu	Rezultat	Plik	Uwagi
4.1	Unsuccessful call setup - Validate a set of known causes for release (user busy, unallocated number, no response etc.)			

ABNORMAL SITUATION DURING A CALL

Nr ITU	Krótki opis testu	Rezultat	Plik	Uwagi
5.2.2	Timers – T9: waiting for an answer message			

ISUP TESTS FOR SUPPLEMENTARY SERVICES

Nr ITU	Krótki opis testu	Rezultat	Plik	Uwagi
3.1.1	Calling Line Identification (CLI) - CLIP - network provided: sent			
3.1.2	Calling Line Identification (CLI) - CLIP - network provided: received			
3.3.2	Calling Line Identification (CLI) - CLIR - network provided: received			

ISUP v.2 (CCITT Recommendation Q 788 and Q785.2)

ISUP/ISDN BASIC CALL CONTROL

Testy: 1.1.1, 1.1.3.1 należy wykonać w dwóch wariantach:

- bez Numeru Rutingowego w wiadomości IAM w polu „called party number” i NOA=3, oraz
- z Numerem Rutingowym w wiadomości IAM w polu „called party number”, który poprzedza Numer Katalogowy oraz NOA=3,

Nr ITU	Krótki opis testu	Rezultat	Plik	Uwagi
1.1.1 1.1.3.1	Successful call set-up – Basic Call set-up (BC) Successful Call Set-up - Transport of BC/HLC/LLC IE - BC/HLC/LLC Combinations – G3 fax call			

Nr ITU	Krótki opis testu	Rezultat	Plik	Uwagi
ISS_V_12_1	"Call is diverting" indication received in ACM			
ISS_V_12_2	"Call diversion may occur" received in ACM			
ISS_V_12_24	Original called number generated by the diverting exchange			
ISS_V_12_25	Redirecting number generated by the diverting exchange			
ISS_V_12_40	Call clearing in the diverting exchange - redirection counter set to maximum value			

Załącznik 1B-2

Protokół Testów Danych Zaliczeniowych (billing)

Centrala Polkomtel:

Centrala Operatora :

Taryfa	Zarejestrowane pomiary	Wyniki zarejestrowane przez Polkomtel	Wyniki zarejestrowane przez Operatora	Rozbieżności	Rozbieżności [%]
T1	Liczba połączeń				
	Czas trwania rozmów [s]				
T2	Liczba połączeń				
	Czas trwania rozmów [s]				
T3	Liczba połączeń				
	Czas trwania rozmów [s]				
Suma	Liczba połączeń				
	Czas trwania rozmów [s]				

Data przeprowadzenia testów: od do

Osoby wykonujące testy:

<i>Imię i nazwisko</i>		<i>Podpis</i>	<i>Data</i>
	Polkomtel		
	Operator		

Słownik skrótów

Skróty w języku polskim

KNA – Krajowy Numer Abonenta
 KAUS – Krajowy Numer Abonenckiej Usługi Specjalnej
 MNA – Międzynarodowy Numer Abonenta
 NDIN – Krajowy Numer w Sieci Inteligentnej
 NDS – Numer Dostępu do Sieci
 PSS – Punkt Styku Sieci

Skróty w języku angielskim

ACM – Address Complete Message
 ANM – Answer Message
 BC – Bearer Capability
 BLO – Blocking (message)
 CCR – Continuity Check Request (message)
 CGB – Circuit Group Blocking (message)
 CGU – Circuit Group Unblocking (message)
 CIC – Circuit Identification Code
 CLI – Calling Line Identification
 CLIP – Calling Line Identity Presentation
 CLIR – Calling Line Identification Restriction
 CPG – Call Progress (message)
 DDF – Digital Distribution Frame
 FISU – Fill-in Signal Unit
 HLC – High Layer Compatibility
 IE – Information Element
 LLC – Low Layer Compatibility
 MSC – Mobile Switching Centre
 NOA – Nature of Address
 NP – Number Portability
 PCM – Pulse Code Modulation
 RSC – Reset of Circuit (message)
 SLC – Signaling Link Code
 SPC – Signaling Point Code
 SS7 – Signaling System 7
 STP – Signal Transfer Point
 TFA – Transfer Allowed
 TFP – Transfer prohibited
 TSL – Timeslot (szczelina czasowa w ramce PCM 2 Mbit/s).