

**Oferta ramowa dotycząca połączenia sieci
Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego
z publiczną stacjonarną siecią telefoniczną
Naukowej i Akademickiej Sieci Komputerowej jbr**

Spis treści

Wstęp	3
Definicje	4
I. Charakterystyka publicznej sieci telefonicznej NASK	7
II. Połączenie sieci	7
III. Procedura dotycząca zawierania umów o połączeniu sieci oraz wprowadzania zmian do umów o połączeniu sieci	7
IV. Warunki technicznej współpracy	9
V. Opłaty na rzecz NASK	17
VI. Zabezpieczenia	21
VII. Procedury związane z rozliczeniami za ruch telekomunikacyjny wymieniany pomiędzy Siecią NASK i Siecią Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego	23
VIII. Dokonywanie płatności za ruch telekomunikacyjny	24
IX. Procedury ostrożnościowe	24
X. Reklamacje	25
XI. Cesja	26
XII. Rozstrzyganie sporów	26
XIII. Warunki rozwiązania umowy o połączeniu sieci	26
XIV. ZAŁĄCZNIK NR 1 – Formularz wniosku Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego o połączenie sieci	27
XV. ZAŁĄCZNIK NR 2 – Formularz zapotrzebowania na łącza 2 Mbit/s	29
XVI. ZAŁĄCZNIK NR 3 – Procedura powiadamiania o Awariach	30
XVII. ZAŁĄCZNIK NR 4 – Procedura otwierania PSS	32

Wstęp

Niniejszy dokument określa ramowe warunki i zasady połączenia publicznej stacjonarnej sieci telefonicznej NASK (Sieć NASK) z publicznymi sieciami telefonicznymi innych przedsiębiorców telekomunikacyjnych (Przedsiębiorców telekomunikacyjnych) oraz związanej z tym współpracy. Oferta stanowi podstawę dla przyszłych dwustronnych uzgodnień, których wyniki, zgodnie z art. 31 ustawy z dnia 16 lipca 2004 r. – Prawo telekomunikacyjne, zostaną ustalone w Umowie o połączeniu sieci.

Oferta jest adresowana do Przedsiębiorców telekomunikacyjnych dostarczających publiczne sieci telekomunikacyjne i wnioskujących o połączenie swojej sieci z Siecią NASK celem umożliwienia użytkownikom korzystającym z usług lub sieci jednego przedsiębiorcy telekomunikacyjnego komunikowania się z użytkownikami korzystającymi z usług lub sieci tego samego lub innego przedsiębiorcy telekomunikacyjnego.

Oferta określa warunki połączenia sieci na potrzeby obsługi ruchu międzysieciowego zakańczanego w Sieci NASK.

Definicje

Abonent – podmiot, który jest stroną umowy o świadczenie na jego rzecz usług telekomunikacyjnych.

ADPH (Average of Daily Peak Hours) – wyrażone w Erlangach [Erl] natężenie ruchu obliczone jako średnia z dobowych natężeń ruchu w GNR wszystkich dób w okresie pomiarowym.

Awaria – stan techniczny sieci lub jej elementów uniemożliwiający lub poważnie ograniczający świadczenie usług w zakresie połączonych Sieci Stron, jak również drobniejsze uszkodzenia, które mają albo mogą mieć bezpośredni i natychmiastowy wpływ na funkcjonowanie połączeń międzysieciowych.

Czas Podjęcia Interwencji – czas od momentu otrzymania potwierdzenia zgłoszenia Awarii od Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego przez Punkt kontaktowy Przedsiębiorca telekomunikacyjny – NASK do momentu podjęcia działania interwencyjnego w celu usunięcia Awarii.

Dzień Roboczy (DR) – wszystkie dni tygodnia za wyjątkiem sobót oraz dni ustawowo wolnych od pracy obowiązujących w Rzeczypospolitej Polskiej.

Fizyczny Punkt Styku Sieci (FPSS) – miejsce (nie będące zakończeniem Sieci), w którym podłączone są urządzenia służące do utworzenia połączenia dla celów transmisji danych pomiędzy Siecią NASK a Siecią Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego. Każda ze Stron ponosi odpowiedzialność za funkcjonowanie swojej Sieci doprowadzonej do tego miejsca.

Godzina Największego Ruchu (GNR) – nieprzerwany jednogodzinny przedział czasu w okresie doby, dla którego łączne natężenie ruchu lub liczba Połączeń Skutecznych obserwowane na danym zbiorze łączy rozmównych jest największe.

Interwencje – czynności wykonywane przez NASK, w sytuacji gdy wystąpiła Awaria lub z innych względów zasadne jest wezwanie służb technicznych NASK przez Przedsiębiorcę telekomunikacyjnego.

Kolokacja – udostępnianie fizycznej przestrzeni lub urządzeń technicznych w celu umieszczenia i podłączenia niezbędnego sprzętu Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego podłączającego swoją Sieć do Sieci NASK.

Logiczny Punkt Styku Sieci (LPSS) – miejsce, w którym między Siecią NASK i Siecią Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego jest wymieniany i rejestrowany ruch telekomunikacyjny oraz wiadomości sygnalizacyjne.

Miejsce Kolokacji – wyznaczone przez NASK pomieszczenie celem świadczenia przez NASK Kolokacji.

Minimalny Poziom Ruchu – minimalny poziom ruchu telekomunikacyjnego wymagany na każde łącze 2 Mbit/s.

Nadzór – czynności podejmowane przez NASK, w sytuacji gdy Przedsiębiorca telekomunikacyjny zgodnie z ustalonym wcześniej z NASK harmonogramem wykonuje prace na obiektach lub infrastrukturze wykorzystywanej na potrzeby połączenia sieci.

Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa jednostka badawczo-rozwojowa (NASK) – przedsiębiorca telekomunikacyjny mający obowiązek przedłożenia oferty ramowej w zakresie połączenia sieci.

Okres rozliczeniowy – okres 1 miesiąca, tj. od godziny 0⁰⁰ pierwszego dnia miesiąca do godz. 24⁰⁰ ostatniego dnia miesiąca. Gdy komercyjne uruchomienie PSS nastąpi w środku miesiąca, pierwszy okres rozliczeniowy rozpoczyna się w dniu uruchomienia usługi i kończy się o godz. 24⁰⁰ ostatniego dnia miesiąca.

Pilne Interwencje lub Pilny Nadzór – czynności podejmowane przez NASK w czasie krótszym niż określony w Ofercie w ramach Interwencji lub Nadzoru.

Plan Numeracji Krajowej (PNK) – system numeracji dla publicznych sieci telefonicznych określony w rozporządzeniu ministra właściwego do spraw łączności w sprawie planu numeracji krajowej dla publicznych sieci telefonicznych.

Połączenie Skuteczne – połączenie telefoniczne zakończone zgłoszeniem się wywołanego Abonenta lub urządzenia.

Połączenie Międzysięciowe – połączenie pomiędzy Siecią NASK i Siecią Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego, realizowane z wykorzystaniem FPSS i LPSS.

Powierzchnia Kolokacyjna – określona powierzchnia w Miejscu Kolokacji, oddana przez NASK do użytkowania Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego na warunkach określonych w Umowie Kolokacji, w ramach stosunku najmu, w celu instalacji szafy telekomunikacyjnej i urządzeń telekomunikacyjnych.

Protokół sygnalizacji SS7 dla Sieci PSTN/ISDN (SS7) – protokół oparty na zaleceniach ITU-T i ETSI, dotyczący ISUP wersji 1 i wersji 2, stosowany do przesyłania sygnałów sterowania i wiadomości sygnalizacyjnych pomiędzy centralami należącymi do sieci telefonicznych zakładanych i używanych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

Punkt Styku Sieci (PSS) – LPSS oraz FPSS.

Rzeczywisty Czas Połączenia – czas trwania każdego pojedynczego Połączenia Skutecznego w międzysięciowym ruchu telekomunikacyjnym, uwzględniający każdą rozpoczętą sekundę połączenia, mierzony w pełnych sekundach od momentu zgłoszenia się wywołanego Abonenta lub urządzenia do momentu zakończenia połączenia.

Punkt kontaktowy NASK – telefoniczny punkt kontaktowy NASK, udostępniony Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego na potrzeby wszelkich spraw związanych z eksploatacją i utrzymaniem PSS.

Punkt kontaktowy Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego – telefoniczny punkt kontaktowy Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego, udostępniony NASK na potrzeby wszelkich spraw związanych z eksploatacją i utrzymaniem PSS.

Sieć Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego – publiczna sieć telefoniczna Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego przyłączana do Sieci NASK.

Sieć NASK – stacjonarna publiczna sieć telefoniczna NASK.

Siła Wyższa – zdarzenie zewnętrzne o charakterze nadzwyczajnym niezależne od Strony, któremu nie można zapobiec przy dołożeniu najwyższej staranności, a w szczególności:

- wojna a w tym: wojna domowa, zamieszki, akty sabotażu, rozruchy,
- katastrofy naturalne np. burze, huragany, trzęsienia ziemi, powodzie.

Strefa Numeracyjna (SN) – obszar geograficzny, dla którego ustalono wskaźnik strefy numeracyjnej w PNK.

Strony – NASK i Przedsiębiorca telekomunikacyjny będący stroną Umowy o połączeniu sieci zawartej z NASK.

Strona Nadzorująca – strona zobowiązana do pilotowania i nadzorowania działań podejmowanych w czasie lokalizacji i usuwania Awarii.

Sumaryczny Czas Połączeń – suma poszczególnych Rzeczywistych Czasów Połączeń wyrażona w sekundach.

Tryb Realizacji Połączenia Sieci – tryb fizycznego połączenia urządzeń technicznych Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego z urządzeniami NASK, służącego do utworzenia drogi transmisyjnej pomiędzy sieciami Stron.

Umowa Abonencka – umowa o świadczenie publicznie dostępnych usług telekomunikacyjnych zawarta przez Abonenta z Przedsiębiorcą telekomunikacyjnym.

Umowa Kolokacji – umowa zawarta pomiędzy NASK a Przedsiębiorcą telekomunikacyjnym, określająca szczegółowe warunki Kolokacji.

Umowa o połączeniu sieci (Umowa) – Umowa zawarta pomiędzy NASK a Przedsiębiorcą telekomunikacyjnym na warunkach określonych w niniejszej ofercie oraz wynegocjowanych przez Strony.

Ustawa – ustawa z dnia 16 lipca 2004 r. Prawo telekomunikacyjne (Dz. U. Nr 171, poz. 1800, z późn. zm.).

Wiązka Łączy Międzysieciowych (Wiązka) – zbiór łączy komutowanych o określonych parametrach pomiędzy dwiema centralami znajdującymi się w Sieci NASK i Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego.

Zgłoszenie – informacja przygotowana przez Punkt kontaktowy jednej Strony Umowy o połączeniu sieci przekazana do Punktu kontaktowego drugiej Strony, dotycząca Awarii i wniosku o jej usunięcie.

Zgłoszenie Nieuzasadnione – zgłoszenie dotyczące Awarii uznawane jest za nieuzasadnione, w przypadku gdy Awaria nie nastąpiła z przyczyn leżących po stronie NASK lub gdy obowiązek podjęcia bezpośrednich lub pośrednich działań w celu usunięcia Awarii nie spoczywa na NASK.

I. Charakterystyka publicznej sieci telefonicznej NASK

NASK, będąc operatorem telekomunikacyjnym, świadczy usługi telefoniczne przy wykorzystaniu własnej sieci telekomunikacyjnej. Bazując na punktach styku z sieciami telekomunikacyjnymi innych operatorów umożliwia komunikację własnych użytkowników z użytkownikami innych publicznych sieci telekomunikacyjnych.

Struktura Sieci NASK pozwala na elastyczną jej rozbudowę w miarę pojawiających się wymagań ilościowych i jakościowych związanych z rozwojem usług telekomunikacyjnych. Usługi Sieci NASK są świadczone na terenie całego kraju.

II. Połączenie sieci

Połączenia Sieci NASK z sieciami innych Przedsiębiorców telekomunikacyjnych powodują, że Sieć NASK współpracuje z różnorodnymi urządzeniami innych Przedsiębiorców telekomunikacyjnych. Zachowanie integralności Sieci NASK, gwarantującej odpowiedni poziom jakości usług świadczonych przez NASK, sprawne działanie Sieci oraz swobodny przepływ ruchu międzysieciowego, wymaga stosowania przez Przedsiębiorców telekomunikacyjnych sieci przyłączanych urządzeń niepowodujących zakłóceń Sieci NASK.

W celu zachowania integralności Sieci, NASK oraz Przedsiębiorca telekomunikacyjny przyłączający swoją Sieć do Sieci NASK kierują się następującymi zasadami:

1. NASK i Przedsiębiorca telekomunikacyjny odpowiedzialni są każdy za swoją Sieć i zobowiązani są eksploatować swoją Sieć oraz ustalać zasady współpracy z podmiotami trzecimi w taki sposób, aby nie spowodować szkody lub zakłóceń w Sieci drugiej Strony.
2. NASK i Przedsiębiorca telekomunikacyjny każdy we własnym zakresie zapewniają sprawne działanie swojej Sieci oraz odpowiadają za utrzymanie sprawności technicznej urządzeń po swojej stronie FPSS oraz za przepływ ruchu międzysieciowego.
3. NASK i Przedsiębiorca telekomunikacyjny decydują o rodzaju podejmowanych w swojej Sieci działań w sytuacji wystąpienia Awarii, pod warunkiem, że nie ma to wpływu na ruch międzysieciowy drugiej Strony.
4. NASK i Przedsiębiorca telekomunikacyjny nie przyłączają ani zezwalają na przyłączenie do swoich Sieci żadnych sieci lub urządzeń, które nie spełniają wymogów przewidzianych obowiązującym prawem.
5. NASK i Przedsiębiorca telekomunikacyjny nadzorują własne urządzenia, a także ponoszą odpowiedzialność za ich funkcjonowanie.

III. Procedura dotycząca zawierania Umów o połączeniu sieci oraz wprowadzania zmian do Umów o połączeniu sieci

1. Procedura składania wniosku o połączenie sieci.

- 1.1. W celu połączenia Sieci i zawarcia Umowy o Połączeniu Sieci, Przedsiębiorca telekomunikacyjny składa do NASK wnioski o połączenie sieci (Formularz wniosku

- o połączenie Sieci stanowi Załącznik nr 1 do Oferty) wraz z zapotrzebowaniem na łącza 2 Mbit/s (Formularz zapotrzebowania na łącza 2 Mbit/s stanowi Załącznik nr 2 do Oferty).
- 1.2. Wniosek o połączenie Sieci należy przesłać pocztą listem poleconym za potwierdzeniem odbioru lub pocztą kurierską za potwierdzeniem odbioru do:
NASK
Kierownik Działu Realizacji Kontraktów i Współpracy Międzyoperatorskiej
ul. Wąwozowa 18 lok. 010
02-796 Warszawa
tel. 022 38 08 200
faks 022 38 08 201
 - 1.3. Wniosek powinien zostać podpisany przez osoby uprawnione do składania oświadczeń woli w imieniu Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego.
 - 1.4. We wniosku powinny zostać wskazane osoby wyznaczone przez Przedsiębiorcę telekomunikacyjnego do prowadzenia negocjacji z NASK.
 - 1.5. Do wniosku powinny zostać dołączone:
 - a) zaświadczenie o wpisie Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego do rejestru przedsiębiorców telekomunikacyjnych prowadzonego przez Prezesa Urzędu Komunikacji Elektronicznej; możliwe jest przekazanie kopii zaświadczenia poświadczonej za zgodność z oryginałem przez osobę uprawnioną do reprezentowania Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego (uwidocznioną w odpisie Krajowego Rejestru Sądowego), notariusza, adwokata lub radcę prawnego;
 - b) odpis z Krajowego Rejestru Sądowego (potwierdzający uprawnienie osób podpisujących wniosek do reprezentowania Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego), wydany nie później niż 3 miesiące przed datą złożenia wniosku lub zaświadczenie o wpisie do Ewidencji 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 Krajowego Rejestru Sądowego lub zaświadczenia o wpisie do Ewidencji Działalności Gospodarczej oraz pełnomocnictwa, poświadczonych za zgodność z oryginałem przez osobę uprawnioną do reprezentowania Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego (uwidocznioną w odpisie z Krajowego Rejestru Sądowego), osobę prowadzącą działalność gospodarczą (w przypadku Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego, który jest wpisany do Ewidencji Działalności Gospodarczej), notariusza, adwokata lub radcę prawnego;
 - c) wypełniony formularz zapotrzebowania na łącza 2 Mbit/s.
 - 1.6. W przypadku braków formalnych wniosku o połączenie Sieci lub nieścisłości w przekazanych we wniosku informacjach i oświadczeniach, NASK w terminie 7 Dni Roboczych od dnia jego otrzymania, w formie pisemnej, zwraca się do Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego o uzupełnienie wniosku lub udzielenie dodatkowych wyjaśnień w wyznaczonym terminie.
 - 1.7. Jeśli w przewidzianym terminie NASK nie zwróci się do Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego o uzupełnienie wniosku lub udzielenie dodatkowych wyjaśnień uznaje się, że wniosek o połączenie Sieci jest wolny od braków formalnych i nie wymaga udzielenia dodatkowych wyjaśnień przez Przedsiębiorcę telekomunikacyjnego.
 - 1.8. Na potrzeby Oferty przez „wniosek wolny od braków formalnych” należy rozumieć wniosek, którego wszystkie pola zostały wypełnione i do którego zostały dołączone wszystkie wymagane załączniki. W przypadku gdy dane pole w dokumencie powinno, zdaniem wypełniającego, pozostać niewypełnione, należy wpisać w nim „nie dotyczy”.

2. Procedura zawierania Umowy o połączeniu Sieci.

- 2.1. W terminie 30 dni od dnia otrzymania od Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego wniosku o połączenie Sieci wolnego od braków formalnych lub w przypadku wezwania przez NASK do udzielenia dodatkowych wyjaśnień od dnia otrzymania przez NASK dodatkowych wyjaśnień Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego, NASK:
 - a) potwierdzi Przedsiębiorcy telekomunikacyjnemu na piśmie warunki zawarte we wniosku o połączenie Sieci albo
 - b) przedstawi własne propozycje terminu połączenia Sieci, lokalizacji FPSS i sposobu ich wykonania oraz sposoby połączenia Sieci na podstawie otrzymanego wniosku o połączenie Sieci.
- 2.2. W potwierdzeniu, o którym mowa powyżej, NASK określi termin, nie dalszy niż 10 Dni Roboczych, pierwszego spotkania mającego na celu podjęcie negocjacji zmierzających do zawarcia Umowy i wskaże osoby upoważnione do prowadzenia negocjacji z Przedsiębiorcą telekomunikacyjnym oraz prześle projekt Umowy.
- 2.3. Brak pisemnego potwierdzenia ze strony NASK oznacza, iż akceptuje ona warunki określone we wniosku o połączenie Sieci przez Przedsiębiorcę telekomunikacyjnego. Wówczas Przedsiębiorca telekomunikacyjny przygotowuje projekt Umowy o połączeniu Sieci w oparciu o warunki określone we wniosku o połączenie Sieci i określa termin spotkania mającego na celu zawarcie Umowy wraz ze wskazaniem osób upoważnionych do jej podpisania ze strony Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego.
- 2.4. Na pierwszym spotkaniu negocjacyjnym NASK i Przedsiębiorca telekomunikacyjny ustalą co najmniej harmonogram negocjacji Umowy.
- 2.5. W trakcie każdego spotkania negocjacyjnego przedstawiciele NASK i Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego będą okazywać stosowne pełnomocnictwa do prowadzenia negocjacji, a po zakończeniu spotkania podpiszą notatkę z przebiegu danego spotkania negocjacyjnego.
- 2.6. Odmowa podpisania przez którąś ze Stron przedmiotowej notatki lub brak zgody na poszczególne jej zapisy zostanie opisana w notatce wraz z podaniem przyczyn tej odmowy.

IV. Warunki technicznej współpracy

1. Sposób realizacji PSS

- 1.1. Wymagania techniczne dotyczące budowy i utrzymania PSS: PSS realizowane będą na warunkach zawartych w Załączniku nr 5 „Wymagania techniczne i eksploatacyjne dla cyfrowych systemów komutacyjnych dla polskiej sieci telekomunikacyjnej użytku publicznego” do nieobowiązującego 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.
- 1.2. W ramach współpracy wymagane będą w szczególności następujące specyfikacje techniczne stosowanych urządzeń:
 - a) interfejs punktu styku - parametry elektryczne zgodne z ITU-T G.703, impedancja falowa = 120 Ohm, przepływność 2 Mbit/s,
 - b) przyłączenie Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego do centrali telefonicznej NASK następuje poprzez łącza 2 Mbit/s, które są wymagane z uwagi na obecnie stosowane interfejsy w centralach telefonicznych NASK,

- c) Wiązki dla ruchu dwukierunkowe na poziomie 2 Mbit/s,
- d) parametry jakościowe zgodne z ITU-T M.2100, M.2101 oraz G.821, G.826, G.827,
- e) dopuszczalne fluktuacje fazy i przepływności zgodne z ITU-T G.823 i G.921,
- f) 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,
- g) PSS realizowany jedynie w oparciu o komutację kanałów (brak przesyłania połączeń w technologii Voice Over Internet Protocol),
- h) optyczny interfejs liniowy STM-1, zgodny z zaleceniem ITU-T G.957 (w przypadku realizacji PSS z wykorzystaniem własnej transmisji Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego), w sytuacji gdy liczba zestawianych łączy będzie uzasadniała ekonomicznie stosowanie ww. interfejsów,
- i) minimalna konfiguracja PSS to 2 łączy 2 Mbit/s i 2 kanały sygnalizacyjne SS7 (rozumiane jako łączy 64 kbit/s).

1.3. Tryby Realizacji Połączenia Sieci:

Udostępnienie przez NASK infrastruktury telekomunikacyjnej w zakresie niezbędnym do wykonania połączenia Sieci oraz doprowadzenie linii łączących Sieć przyłączaną z PSS jest realizowane na koszt Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego. Przedsiębiorca telekomunikacyjny może dokonać połączenia swojej Sieci telekomunikacyjnej z Siecią NASK w następujący sposób:

- a) za pomocą Sieci Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego:
 - w tym przypadku będzie konieczne ustalenie możliwości i warunków udostępnienia przez NASK kanalizacji teletechnicznej lub Kolokacji;
 - Przedsiębiorca telekomunikacyjny wskazuje miejsca, w których chce przyłączyć swoją Sieć do Sieci NASK (w tym lokalizację swojej studni teletechnicznej). Następnie NASK przeprowadza analizę możliwości technicznej realizacji propozycji Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego;
 - w celu instalacji urządzeń Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego, na podstawie umowy dzierżawy kanalizacji teletechnicznej lub Umowy Kolokacji, Przedsiębiorca telekomunikacyjny przygotowuje projekty techniczne w oparciu o wymagania przekazane przez NASK; projekty techniczne, po ich zatwierdzeniu przez NASK, będą stanowić załączniki do umów.
- b) z wykorzystaniem łączy telekomunikacyjnych udostępnionych przez NASK:
 - jeżeli NASK będzie posiadała łączy telekomunikacyjne w relacji wnioskowanej przez Przedsiębiorcę telekomunikacyjnego o przepustowości niezbędnej do przeniesienia ruchu telekomunikacyjnego z sieci Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego do Sieci NASK w wielkości planowanej przez Przedsiębiorcę telekomunikacyjnego,
 - NASK i Przedsiębiorca telekomunikacyjny ustalą wszystkie warunki współpracy związane z dzierżawą łączy telekomunikacyjnego/łączy telekomunikacyjnych oraz podpiszą umowę dzierżawy łączy telekomunikacyjnego/łączy telekomunikacyjnych.

Decyzja o budowie PSS w jednym z wyżej wymienionych trybów będzie poprzedzona wykonaniem przez NASK wywiadu technicznego, zakończonym określeniem możliwości technicznych realizacji PSS.

2. Lokalizacja PSS i jego realizacja:

- 2.1. Logiczny Punkt Styku Sieci (LPSS) znajdować się będzie po stronie liniowej przełącznicy cyfrowej (DDF) NASK, znajdującej się w pomieszczeniach NASK w następującej lokalizacji:

- a) NASK Warszawa, ul. Wąwozowa 18 lok. 010
 - 2.2. Lokalizacje FPSS:
 - a) NASK Warszawa, ul. Wąwozowa 18 lok. 010,
 - b) NASK Warszawa, Politechnika Warszawska, Pl. Politechniki 1,
 - c) NASK Warszawa, Uniwersytet Warszawski, ul. Krakowskie Przedmieście 26/28,
 - d) NASK Warszawa, ul. Chałubińskiego 4,
 - e) NASK Warszawa, LIM, Al. Jerozolimskie 65/79.
 - 2.3. Każda ze Stron (NASK i Przedsiębiorca telekomunikacyjny) ponosi po swojej stronie PSS koszty dzierżawy lub wybudowania, doprowadzenia i utrzymania łączy telekomunikacyjnych służących do realizacji PSS.
 - 2.4. Przedsiębiorca telekomunikacyjny będzie zobowiązany do przekazania NASK informacji na temat planowanego sposobu realizacji transmisji do PSS oraz wykazu i specyfikacji parametrów technicznych urządzeń Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego, które mają być zastosowane dla potrzeb realizacji PSS.
 - 2.5. Na podstawie weryfikacji wykazu i specyfikacji parametrów technicznych urządzeń Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego, NASK określi możliwości i warunki realizacji PSS.
 - 2.6. Realizacja PSS jest uzależniona od dostępnej przepustowości w danej centrali telefonicznej NASK.
 - 2.7. NASK, w ramach istniejących możliwości technicznych, we współpracy z Przedsiębiorcą telekomunikacyjnym, opracuje projekt i harmonogram prac związanych z realizacją PSS. NASK informuje Przedsiębiorcę telekomunikacyjnego na piśmie o braku możliwości realizacji PSS zgodnie z żądaniem Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego wraz z uzasadnieniem wskazując przyczyny braku możliwości realizacji. Jednocześnie NASK wskazuje, w jakim trybie możliwa jest realizacja PSS.
 - 2.8. Przewidziane w harmonogramie prace związane z instalacją urządzeń Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego w obiektach NASK będą realizowane przez Przedsiębiorcę telekomunikacyjnego pod nadzorem pracowników NASK. NASK obciąży Przedsiębiorcę telekomunikacyjnego kosztami, jakie poniesie w związku z wyznaczeniem pracowników NASK do sprawowania nadzoru przy pracach związanych z instalacją, konserwacją, naprawą i modyfikacją urządzeń Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego w obiektach NASK.
 - 2.9. NASK, na uzgodnionych z Przedsiębiorcą telekomunikacyjnym zasadach, zapewni personelowi Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego dostęp do urządzeń Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego zainstalowanych w obiektach NASK dla potrzeb utrzymania i serwisu.
 - 2.10. Zakres i termin prac związanych z utrzymaniem lub naprawą urządzeń Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego zainstalowanych w obiektach NASK będzie każdorazowo uzgadniany z NASK.
 - 2.11. Uzgodnione z NASK prace związane z utrzymaniem lub naprawą urządzeń Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego zainstalowanych w obiektach NASK będą realizowane przez Przedsiębiorcę telekomunikacyjnego pod nadzorem pracowników NASK. NASK obciąży Przedsiębiorcę telekomunikacyjnego kosztami, jakie poniesie w związku z wyznaczeniem pracowników NASK do sprawowania nadzoru przy pracach związanych z ww. pracami.
3. Zasady uruchomienia PSS
- 3.1. Zasady uruchomienia PSS, w tym zakres testów, określone zostały w Załączniku nr 4.
 - 3.2. Oddanie PSS do komercyjnej wymiany ruchu telekomunikacyjnego nastąpi po pozytywnym zakończeniu testów dla danego PSS.

- 3.3. Uruchomienie PSS nastąpi na pisemny wniosek Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego złożony po pozytywnym zakończeniu testów w ciągu 14 dni od daty doręczenia wniosku do NASK.
 - 3.4. Uruchomienie PSS zostanie potwierdzone podpisaniem przez upoważnionych przedstawicieli Stron Protokołem Odbioru PSS.
 - 3.5. W przypadku pozytywnego zakończenia testów PSS i niewystąpienia przez Przedsiębiorcę telekomunikacyjnego z wnioskiem o uruchomienie PSS, uruchomienie PSS w późniejszym terminie może nastąpić po powtórnych przeprowadzeniu testów PSS. Kolejne przeprowadzenie testów PSS będzie odpłatne.
4. Rozbudowa lub zmniejszenie przepustowości PSS.
- 4.1. Rozbudowa Wiązki w PSS może nastąpić, gdy straty ruchu na wiązce w GNR rozumianej jako parametr GOS dla Wiązki (zgodnie z ITU-T E.720) przekroczy 1 %. Obliczanie GOS będzie bazować na tabeli Erlanga_B, pomiar ruchu w GNR będzie przeprowadzany metodą ADPH zgodnie z ITU-T E.600 p. 5.2 dokonywany w okresie 10 (dziesięciu) pierwszych Dni Roboczych każdego miesiąca kalendarzowego.
 - 4.2. Zmniejszenie wiązki w PSS następuje, gdy obciążenie wiązki spadnie poniżej progu obliczonego według następującej zasady:
 - a) Obciążenie wiązki będzie liczone następująco:
Ruch odniesienia [Erl] = ruch w GNR dla danej wiązki [Erl] uśredniony za 5 (pięć) Dni Roboczych x 1,25
Liczba łączy odniesienia = liczba łączy wyliczonych według formuły Erl_B (ruch odniesienia, GOS=1 %) zaokrąglona w górę do pełnych PCM (z uwzględnieniem wymaganej liczby kanałów na sygnalizację SS7).
 - b) Jeżeli liczba łączy odniesienia jest mniejsza od liczby łączy uruchomionych, następuje zmniejszenie przepustowości PSS o minimalną liczbę łączy 64 kbit/s, które po wyłączeniu z ruchu dadzą liczbę łączy mniejszą lub równą liczbie łączy odniesienia w PSS.
 - 4.3. Minimalny Poziom Ruchu wymagany na każde łącze 2 Mbit/s wynosi 125 000 minut/miesiąc. Przepustowość PSS będzie zmniejszana o te łącza 2 Mbit/s, w których w okresie kolejnych 6 miesięcy poziom ruchu będzie niższy niż Minimalny Poziom Ruchu.
5. Wymogi dotyczące sygnalizacji:
- 5.1. Obowiązującym systemem sygnalizacji dla obsługi ruchu pomiędzy centralami NASK i Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego 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 systemu SS7 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 nieobowiązującego 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 NASK i Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego.

- 5.2. Numery SPC elementów sieciowych NASK i Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego będą przekazywane w trybie roboczym. Maksymalny ruch przypadający na 1 (jedno) łącze z sygnalizacją SS7 wynosi 0,2 Erl.
- 5.3. Współpraca sieci sygnalizacyjnych.
Połączenie sieci sygnalizacyjnych NASK i Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego (dotyczy wszystkich PSS) odbywać się będzie na poziomie STP (Signalling Transfer Point – Punkt Transferu Sygnalizacji).

6. Wymogi dotyczące formatu przesyłanych numerów.

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

- a) Przesyłanie numeru strony wywoływanej 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 14 lipca 2005 r. 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.
 - połączenia na numery strefowych abonenckich usług specjalnych (SAUS) odbywają się w formacie SAUS=WSN+AUS

Jeśli przesyłanie numery strony wywołującej w trybie ‘en-bloc’ jest technicznie niemożliwe, dopuszcza się stosowanie metody "overlap".

- b) Numer użytkownika B przysyłany w wiadomości IAM (Initial Address Message).

6.2. Ogólne zasady przesyłania informacji adresowej dla numeru użytkownika inicjującego połączenie (użytkownika A)

Przesyłanie numeru strony wywołującej 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 14 lipca 2005 r. 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:

- a) dla połączeń krajowych przychodzących do sieci NASK - NOA=NATIONAL, Num=KNA, Numbering Plan Identification (NPI)=ISDN/E.164,
- b) dla połączeń inicjowanych poza granicami Rzeczypospolitej Polskiej - 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),
- c) 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 nieobowiązującego 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.

6.3. Z uwagi na wymagania dotyczące jakości świadczonych usług telekomunikacyjnych w połączonych sieciach oraz obowiązki przewidziane w przepisach prawa, Przedsiębiorca

telekomunikacyjny nie będzie dokonywać jakichkolwiek zmian w przesyłanym numerze użytkownika inicjującego (użytkownika A), w tym również nie będzie usuwał numeru użytkownika inicjującego (użytkownika A). Jeżeli Przedsiębiorca telekomunikacyjny będzie przysyłał do sieci stacjonarnej NASK ruch telekomunikacyjny, przy realizacji którego będą dokonywane jakiejkolwiek zmiany w przesyłanym numerze użytkownika inicjującego (użytkownika A) lub nie będzie przesyłany numer użytkownika inicjującego (użytkownika A), NASK przysługiwać będzie uprawnienie do zaprzestania przyjmowania całego ruchu telekomunikacyjnego przychodzącego z sieci Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego do sieci stacjonarnej NASK oraz do nierozbudowywania PSS, do czasu całościowego ustalenia z Przedsiębiorcą telekomunikacyjnym mechanizmów wykluczających takie zdarzenia. W celu uniknięcia wątpliwości, naruszenie przez Przedsiębiorcę telekomunikacyjnego postanowień określonych w niniejszym punkcie będzie stanowiło rażące naruszenie postanowień Umowy.

7. Wymagania dotyczące jakości ruchu telekomunikacyjnego.

- 7.1. Sieci Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego oraz NASK synchronizowane będą do odpowiednich sygnałów PRC/SSU zgodnie z obowiązującymi wymaganiami na synchronizację sieci telekomunikacyjnych w Rzeczypospolitej Polskiej.
- 7.2. 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 (Release Message) z kodem przyczyny ReleaseCause=14 powoduje, iż połączenie jest traktowane jako połączenie nieskuteczne z przyczyn dotyczących użytkownika

8. Pomiary ruchu telekomunikacyjnego

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

- 8.1. Urządzenia pomiarowe danej Strony zainstalowane zostaną na własny koszt tej Strony.
- 8.2. Pomiar ruchu w PSS obejmować będzie rejestrację następujących danych:
 - a) numer użytkownika A, jeżeli jest przesyłany i możliwy do rejestracji,
 - b) numer użytkownika B,
 - c) datę i czas rozpoczęcia połączenia (data, godzina, minuta, sekunda),
 - d) czas trwania połączenia w sekundach.
- 8.3. Podstawą wzajemnych rozliczeń będzie rzeczywisty ruch telekomunikacyjny wyrażony w sekundach, rejestrowany przez urządzenia rejestrujące Stron.
- 8.4. Każda ze Stron jest obowiązana umożliwić drugiej Stronie zapoznanie się ze sposobem prowadzenia rejestracji ruchu telekomunikacyjnego.

9. Powiadamanie o Awariach.

- 9.1. W odniesieniu do NASK powiadomienie powinno być skierowane do centrum zarządzania Siecią NASK.

- 9.2. centra zarządzania Siecią Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego oraz centrum zarządzania Siecią NASK czynne są 24 godziny na dobę i 7 dni w tygodniu.
- 9.3. Szczegółowa procedura w zakresie powiadamiania o Awariach została przedstawiona w Załączniku nr 3.
- 9.4. 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 Awarii oraz współpracy w zakresie ich usuwania.

10. Prognozy.

Przedsiębiorca telekomunikacyjny będzie przekazywać prognozy do NASK dotyczące ruchu telekomunikacyjnego z Sieci Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego do Sieci NASK za okres 6 miesięcy, począwszy od miesiąca następującego po miesiącu, w którym została zawarta Umowa. Pierwsza prognoza zostanie przekazana w ciągu 5 Dni Roboczych od dnia zawarcia Umowy. Prognozy przekazywane będą do 15 dnia każdego półrocza kalendarzowego i obejmować one będą prognozowane dane o ruchu telekomunikacyjnym z Sieci Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego do Sieci NASK na okres kolejnych 12 miesięcy, począwszy od miesiąca, w którym przedłożona została prognoza.

Mechanizm prognozowania polega na przekazywaniu przez Przedsiębiorcę telekomunikacyjnego do NASK informacji o przewidywanej liczbie łączy 2 Mbit/s w LPSS. Prognozy powinny być przygotowane dla każdego LPSS. Informacje te są niezbędne NASK dla właściwego określenia wymiarów infrastruktury telekomunikacyjnej NASK i w rezultacie wypełnienia zobowiązań zawartych w umowach o połączeniu sieci.

W przypadku gdy Przedsiębiorca telekomunikacyjny nie prześle w określonym terminie do NASK swoich prognoz lub przesłane prognozy za ostatni okres 6 miesięczny będą zaniżone w stosunku do zamówień dotyczących rozbudowy PSS o więcej niż 10 %, NASK nie gwarantuje realizacji zamówień w terminie przewidzianym w Umowie o połączeniu Sieci. W przypadku gdy przesłane prognozy za ostatni okres 6 miesięczny będą zawyżone w stosunku do późniejszych zamówień o więcej niż 10 %, Przedsiębiorca telekomunikacyjny wnosi na rzecz NASK opłatę za przeszacowanie prognoz z tytułu rekompensaty za niezamówione porty na dany punkt styku sieci, na które zapotrzebowanie zgłosił w prognozie, w wysokości 8.472,00 zł za jeden port 2 Mbit/s. Opłatę wnosi się za liczbę portów będącą różnicą liczby portów na dany LPSS wskazanych w ostatniej prognozie pomniejszonej o 10% i liczby portów na dany LPSS w zamówieniu.

NASK gwarantuje realizację w terminie zamówień w granicach ostatnich prognoz przedłożonych przez Przedsiębiorcę telekomunikacyjnego.

11. Zmiany w Sieciach Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego i NASK nie mające wpływu na działanie sieci drugiej Strony:

- 11.1. Przedsiębiorca telekomunikacyjny i NASK bez zbędnej zwłoki będą się wzajemnie informować o zmianach przewidzianych do wprowadzenia w ich Sieciach, z wyłączeniem zmian, o których mowa w pkt. 12, które mają wpływ na działanie Sieci drugiej Strony, w zakresie:
 - a) zmiany numeracji,
 - b) zmian w sygnalizacji,
 - c) zmian technicznych i technologicznych.
- 11.2. 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.

12. Zmiany w Sieciach Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego i NASK mające wpływ na działanie Sieci drugiej Strony.

- 12.1. 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.
- 12.2. 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.
- 12.3. Zawiadomienie, o którym mowa w pkt. 12.1 i pkt. 12.2 powinno zawierać: przedmiot modyfikacji lub zmiany, ich główne cechy, rozwiązania techniczne, przewidywany wpływ na Sieć drugiej Strony oraz przewidywany termin rozpoczęcia i zakończenia prac.
- 12.4. 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.
- 12.5. W terminie 14 (czternastu) Dni Roboczych od otrzymania pisemnego zawiadomienia o konieczności modyfikacji, o której mowa w pkt. 12.1 lub zmian, o których mowa w pkt. 12.2, Strony 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. 12.4.
- 12.6. W przypadku braku pisemnego zawiadomienia o konieczności modyfikacji, o której mowa w pkt. 12.1 lub zmian, o których mowa w pkt. 12.2 Strona, która nie dopełniła obowiązku poinformowania o zmianach w swojej Sieci mających wpływ na działanie Sieci drugiej Strony odpowiada za straty poniesione przez drugą Stronę spowodowane modyfikacjami lub zmianami w Sieci Strony.

13. Przeciwdziałanie nadużyciom.

- 13.1. Kierowanie ruchu telekomunikacyjnego pomiędzy sieciami NASK i Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego odbywać się będzie wyłącznie przez PSS lub punkty połączenia sieci NASK lub Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego z sieciami innych operatorów telekomunikacyjnych.

V. Opłaty na rzecz NASK

1. Opłaty jednorazowe za uruchomienie połączenia Sieci

Tabela nr 1. Opłaty za wywiad techniczny przed realizacją połączenia Sieci

LP	Wywiad techniczny	
	Elementy podlegające opłacie	[zł]
1	Wywiad techniczny	2.076,09

Opłata za usługę jest pobierana w przypadku anulowania zamówienia przez Przedsiębiorcę telekomunikacyjnego po przekazaniu przez NASK warunków technicznych, braku akceptacji warunków technicznych w ciągu 21 Dni Roboczych od dnia ich przekazania przez NASK do Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego oraz odstąpienia Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego od realizacji zamówienia po akceptacji przez Przedsiębiorcę telekomunikacyjnego wyników wywiadu technicznego.”

Tabela nr 2. Opłaty za uruchomienie połączenia Sieci z wykorzystaniem łączy telekomunikacyjnych udostępnionych przez NASK

LP	Połączenie Sieci z wykorzystaniem łączy telekomunikacyjnych udostępnionych przez NASK	
	Elementy podlegające opłacie	[zł]
1	Za uruchomienie łącza 2 Mbit/s	2.852,00

Tabela nr 3. Opłata za uruchomienie połączenia Sieci za pomocą Sieci Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego

LP	Połączenie Sieci za pomocą Sieci Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego	
	Elementy podlegające opłacie	[zł]
1	Przygotowanie studni kablowej NASK do doprowadzenia kabla światłowodowego Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego	Według Kosztorysu Powykonawczego
2	Wykonanie robót inżynierskich pomiędzy studnią kablową a komorą kablową NASK	Według Kosztorysu Powykonawczego
3	Wykonanie okablowania światłowodowego	Według Kosztorysu Powykonawczego
4	Przygotowanie pomieszczenia do instalacji urządzeń Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego	Według Kosztorysu Powykonawczego

5	Przygotowanie stanowiska do instalacji urządzeń Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego	Według Kosztorysu Powykonawczego
6.	Instalacja urządzeń SDH	Według Kosztorysu Powykonawczego
7	Wykonanie okablowania teletransmisyjnego dla sygnałów elektrycznych	Według Kosztorysu Powykonawczego
8	Testy kompatybilności	1.000,00

Tabela nr 4. Opłaty związane z eksploatacją Wiązek Łączy Międzysieciowych

LP	Eksploatacja Wiązek Łączy Międzysieciowych	
	Rodzaj usługi świadczonej przez NASK na wniosek Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego	[zł]
1	Utworzenie Wiązki	62,23
2	Usunięcie Wiązki	68,11
3	Podłączenie lub skasowanie łącza rozmównego 64 kbit/s w Wiązce	19,43
4	Utworzenie łącza sygnalizacyjnego	49,77
5	Usunięcie łącza sygnalizacyjnego	36,96

Tabela nr 5. Opłaty za uruchomienie połączenia Sieci, pomiary i przekazanie do eksploatacji, w tym również za kolejne przeprowadzenie testów.

Usługa uruchomienie połączenia Sieci	[zł]
Uruchomienie połączenia Sieci, pomiary i przekazanie do eksploatacji	5.532,40

Opłata dotyczy wszystkich trybów połączenia Sieci. Opłata pobierana w przypadku każdego otwieranego LPSS.

3. Opłaty abonamentowe związane z połączeniem Sieci

Tabela nr 6. Opłaty abonamentowe związane z połączeniem Sieci z wykorzystaniem łączy telekomunikacyjnych udostępnionych przez NASK

LP	Abonament – Połączenie Sieci z wykorzystaniem łączy telekomunikacyjnych udostępnionych przez NASK	
	Opłata miesięczna za każde łącze 2 Mbit/s	
	Opłata stała	Opłata za 1 km
	[zł/miesiąc]	[zł/miesiąc]
1	Według Kosztorysu Powykonawczego	Według Kosztorysu Powykonawczego
2	Według Kosztorysu Powykonawczego	Według Kosztorysu Powykonawczego

Tabela nr 7. Opłaty abonamentowe związane z połączeniem sieci za pomocą Sieci Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego

LP	Abonament – Połączenie sieci za pomocą Sieci Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego	
	Elementy podlegające opłacie	[zł]
1	Najem Powierzchni Kolokacyjnej [1m ² /miesiąc]	900,00
2	Wykorzystanie infrastruktury NASK [miesiąc]	Według Kosztorysu Powykonawczego
3	Zużycie energii elektrycznej [1kW zainstalowanych urządzeń/miesiąc]	465,00

Opłaty przedstawione w Tabeli nr 7 będą pobierane na podstawie odrębnych Umów Kolokacji.

Tabela nr 8. Opłata za wykorzystanie portów 2 Mbit/s

LP	Abonament – dostęp do Sieci NASK	
	Elementy podlegające opłacie	[zł/miesiąc]
1	Za port 2 Mbit/s zajęty na centrali telefonicznej	249,00

Tabela nr 9. Opłaty związane z obsługą połączenia sieci za pomocą Sieci Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego

LP	Połączenie sieci za pomocą Sieci Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego		
	Elementy podlegające opłacie		[zł]
1	Nadzór lub Interwencje ze strony NASK [godz.]	w godz. pracy (8 ⁰⁰ - 16 ⁰⁰) w DR z wyjątkiem sobót	66,00
		w soboty oraz poza godz. pracy (16 ⁰⁰ - 22 ⁰⁰ ; 6 ⁰⁰ - 8 ⁰⁰) w DR	89,00
		noce (22 ⁰⁰ - 6 ⁰⁰), dni ustawowo wolne od pracy	112,00
2	Pilne Interwencje/ Pilny Nadzór [godz.]	w godz. pracy (8 ⁰⁰ - 16 ⁰⁰) w DR z wyjątkiem sobót	150 % opłaty odpowiednio w p. 1
		w soboty oraz poza godz. pracy (16 ⁰⁰ - 22 ⁰⁰ ; 6 ⁰⁰ - 8 ⁰⁰) w DR	150 % opłaty odpowiednio w p. 1
		noce (22 ⁰⁰ - 6 ⁰⁰), dni ustawowo wolne od pracy	150 % opłaty odpowiednio w p. 1
3	Interwencje specjalne ze strony NASK		Według kosztorysu
4	Opłata za niestawienie się pracowników Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego, który wystąpił do NASK z wnioskiem o usługę określoną w pkt 1-3		Opłata równa jednej godzinie wnioskowanej usługi

4. Opłaty za ruch telekomunikacyjny w Sieci NASK

Tabela nr 10. Stawki należne NASK za zakończenie połączenia w Sieci NASK.

	Zakończenie połączenia w sieci NASK					
	Strefowe (SN=22)			Pozastrefowe (poza SN=22)		
	[zł/min]			[zł/min]		
	T1	T2	T3	T1	T2	T3
LPSS	0,0448	0,0366	0,0284	0,0520	0,0390	0,0290

Tabela nr 11. Opłata za przeszacowanie prognoz

Przeszacowanie prognoz	zł/port
Opłata za przeszacowanie prognoz za jeden port (2 Mbit/s)	8.472,00

1. W naliczaniu opłat stosuje się okresy taryfikacyjne:
T1 - od godziny 8⁰⁰ do godziny 18⁰⁰ w Dni Robocze;
T2 - od godziny 8⁰⁰ do godziny 18⁰⁰ w soboty i dni ustawowo wolne od pracy;
T3 - od godziny 18⁰⁰ do godziny 8⁰⁰ we wszystkie dni tygodnia.
2. Do opłat określonych w niniejszym dokumencie będzie doliczany podatek od towarów i usług zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.
3. W zależności od zakresu współpracy NASK i Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego, w szczególności od sposobu przyłączenia Sieci Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego do Sieci NASK w Umowie o połączeniu Sieci mogą zostać określone opłaty za zapewnienie innych urządzeń lub udogodnień oraz za wykonanie ustalonych czynności.

VI. Zabezpieczenia

1. NASK może wymagać następujących rodzajów zabezpieczeń od Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego:
 - 1.1. gwarancja bankowa (nieodwołalna, bezwarunkowa, płatna na pierwsze żądanie według treści uprzednio zaakceptowanej przez NASK) lub kaucja lub
 - 1.2. akt notarialny, w którym Przedsiębiorca telekomunikacyjny poddał się egzekucji zgodnie z art. 777 kodeksu postępowania cywilnego.
2. NASK będzie akceptować gwarancje bankowe wystawione przez bank z siedzibą na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, którego pozycja, sytuacja finansowa, rating itp., gwarantują wykonanie gwarancji.
3. NASK może odmówić przyjęcia gwarancji bankowej albo żądać ustanowienia nowej gwarancji bankowej przez inny bank, jeżeli sytuacja banku wywołuje wątpliwości co do wykonania gwarancji.
4. Zabezpieczenie będzie dotyczyło roszczeń NASK z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania Umowy oraz innych umów, które zostaną zawarte w celu wykonania Umowy (np. Umowy Kolokacji, umowy dzierżawy kanalizacji teletechnicznej, umowy dzierżawy łączy telekomunikacyjnych).
5. Zabezpieczenie, o którym mowa w pkt. 1.1, będzie ustanawiane w wysokości ustalonej według poniższego wzoru:
$$A = B \times C \times D \times E + F$$

gdzie:
A – kwota zabezpieczenia
B – liczba łączy 2 Mbit/s w PSS
C – 200 000 minut

D – opłata za minutę połączenia zakańczanego w Sieci NASK w SN=22 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 NASK wynikająca z innych umów zawartych przez NASK w celu wykonania umowy o połączeniu Sieci za dwa okresy rozliczeniowe.

6. PSS zostanie uruchomiony lub zostanie zwiększona jego przepustowość pod warunkiem wcześniejszego przekazania NASK dowodu ustanowienia zabezpieczenia. Przedsiębiorca telekomunikacyjny przedstawi NASK zabezpieczenie na co najmniej 14 dni przed planowanym uruchomieniem PSS lub zwiększeniem przepustowości PSS.
7. Jeżeli w dwóch kolejnych okresach rozliczeniowych ruch telekomunikacyjny przypadający na jedno łącze 2 Mbit/s będzie większy o co najmniej 25 % od wielkości ruchu określonej w pkt. 5 (składnik „C”), Przedsiębiorca telekomunikacyjny zwiększy kwotę zabezpieczenia do faktycznej wielkości ruchu telekomunikacyjnego w ostatnim okresie rozliczeniowym (według wzoru określonego w pkt. 5 z uwzględnieniem zmiany wartości składnika „C”).
8. NASK jest uprawniona do skorzystania z ustanowionych zabezpieczeń w przypadku opóźnienia się Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego w dokonaniu płatności wynikających z Umowy o połączeniu Sieci oraz innych umów zawartych w celu wykonania Umowy o połączeniu sieci, o ile takie umowy zostały zawarte.
9. W przypadku skorzystania przez NASK z ustanowionego zabezpieczenia, ruch telekomunikacyjny kierowany z sieci Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego do sieci stacjonarnej NASK będzie ponownie przyjmowany pod warunkiem ustanowienia nowego zabezpieczenia zgodnie z zasadami określonymi w pkt. V.1-7 lub uzupełnienia wartości zabezpieczenia do kwoty określonej zgodnie z pkt. V.5 i V.7.
10. Przedsiębiorca telekomunikacyjny będzie zobowiązany do zapewnienia zabezpieczeń przez cały okres przesyłania ruchu telekomunikacyjnego do Sieci NASK oraz przez trzy miesiące następujące po miesiącu, w którym zgodnie z postanowieniami Umowy o połączeniu Sieci, Przedsiębiorca telekomunikacyjny zaprzestął kierowania ruchu telekomunikacyjnego do Sieci NASK.
11. Wszelkie koszty ustanowienia zabezpieczeń ponosi Przedsiębiorca telekomunikacyjny.
12. W przypadku (i) dobrej sytuacji finansowej Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego lub (ii) dotychczasowego regularnego, bez opóźnień, dokonywania płatności na rzecz NASK, NASK może wyrazić zgodę na ustanowienie innego rodzaju zabezpieczenia lub w szczególnych przypadkach zrezygnować z ustanowienia zabezpieczenia. W celu dokonania weryfikacji sytuacji finansowej Przedsiębiorca telekomunikacyjny przedstawi NASK dokumenty niezbędne do dokonania takiej oceny. Jeżeli jednak sytuacja finansowa Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego ulegnie pogorszeniu lub Przedsiębiorca telekomunikacyjny będzie dokonywał płatności z opóźnieniem, Przedsiębiorca telekomunikacyjny będzie obowiązany ustanowić zabezpieczenie zgodnie z zasadami określonymi w pkt. V.1-V.7.

VII. Procedury związane z rozliczeniami za ruch telekomunikacyjny wymieniany pomiędzy Siecią NASK i Siecią Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego

1. Wymiana raportów rozliczeniowych.
 - 1.1. Strony będą udostępniać sobie wzajemnie wyniki pomiaru ruchu telekomunikacyjnego dokonywanego między Sieciami Stron (rejestracji ruchu).
 - 1.2. Strona przekazywać będzie drugiej Stronie kompletne wyniki pomiaru ruchu telekomunikacyjnego oraz inne dane niezbędne do wystawienia faktur za dany miesiąc według wzoru sumarycznego raportu miesięcznego, stanowiącego załącznik do Umowy („Raport”). Na żądanie drugiej Strony Strona zobowiązana jest do przedstawienia Raportów dla każdego PSS. Dane przekazywane będą w formie elektronicznej w postaci plików zabezpieczonych hasłem.
 - 1.3. Wzajemna wymiana Raportów odbywać się będzie w terminach określonych w Umowie. Strony w Umowie mogą określić, iż w wyjątkowych przypadkach możliwa jest wzajemna wymiana Raportów w innym terminie.
 - 1.4. W przypadku nieprzekazania Raportu przez jedną ze Stron w terminie i w sposób określony w Umowie, podstawę wystawienia faktur stanowić będą dane Strony gotowej do ich przekazania, z uwzględnieniem pkt. 1.5 poniżej.
 - 1.5. W przypadku niedostarczenia Raportu w terminie określonym w Umowie lub gdy Raport jednej ze Stron nie zawiera informacji o zarejestrowanej wielkości któregoś 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.
 - 1.6. Wyniki pomiarów ruchu telekomunikacyjnego 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.
2. Procedury postępowania w przypadku rozbieżności w wymienionych Raportach
 - 2.1. W przypadku wystąpienia między NASK i Przedsiębiorcą telekomunikacyjnym rozbieżności w kwotach odpowiadających sobie należności nie przekraczających 1 % w odniesieniu do danych Strony, od której ruch telekomunikacyjny przychodzi, NASK i Przedsiębiorca telekomunikacyjny przyjmują za podstawę rozliczenia średnią arytmetyczną odpowiadających sobie kwot. Na żądanie jednej ze Stron zgłoszone w terminie 10 (dziesięciu) Dni Roboczych po wymianie powyższych danych, Strony przeprowadzą wspólne postępowanie wyjaśniające co do przyczyny rozbieżności pomiarów.
 - 2.2. W przypadku wystąpienia między NASK i Przedsiębiorcą telekomunikacyjnym rozbieżności w kwotach odpowiadających sobie należności przekraczających 1 % w odniesieniu do danych Strony, od której ruch telekomunikacyjny przychodzi, należność podlegająca zapłacie ustalona zostanie tymczasowo na podstawie średniej arytmetycznej odpowiadających sobie kwot, jednak nie mniej niż 90 % i nie więcej niż 110 % należności poprzedniego okresu rozliczeniowego. Należność ta zostanie uiszczona w terminie 21 dni od daty wystawienia faktury dotyczącej powyższej należności. Rozliczenie obejmujące pozostałą część należności nastąpi po rozstrzygnięciu sporu w trybie, o którym mowa w pkt. 2.3-2.5.

- 2.3. W przypadku powstania rozbieżności, o których mowa w pkt. 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 telekomunikacyjnym.
- 2.4. Do rozstrzygnięcia sporów, o których mowa w pkt. 2.2, Strony powołają zespół ekspertów.
- 2.5. Zespół ekspertów, niezwłocznie ale nie później niż w ciągu 10 (dziesięciu) Dni Roboczych od dnia zgłoszenia rozbieżności, o której mowa w pkt. 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. 2.6.
- 2.6. Jeżeli po upływie 30 (trzydziestu) dni od rozpoczęcia konsultacji lub negocjacji, o których mowa w pkt. 2.5 spór nie zostanie rozwiązany, Strony poddadzą zaistniały spór pod rozstrzygnięcie sądu powszechnego właściwego dla NASK.

VIII. Dokonywanie płatności za ruch telekomunikacyjny

1. Rozliczenia finansowe odbywać się będą na podstawie miesięcznych faktur. Strony będą wystawiać faktury do 15. (piętnastego) dnia miesiąca za poprzedni okres rozliczeniowy.
2. Strony będą naliczać w fakturach podatek od towarów i usług, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
3. Nazwę banku, jego adres i numer konta Strony będą podawać każdorazowo na fakturach.
4. Za datę dokonania płatności należnej NASK uważa się dzień uznania odpowiednią kwotą rachunku bankowego NASK.
5. Zapłata należności określonej w fakturze nastąpi w terminie 21 dni od daty wystawienia faktury.

IX. Procedury ostrożnościowe

1. Każdej ze Stron Umowy o połączeniu Sieci przysługuje prawo wstrzymania przyjmowania do swojej Sieci telekomunikacyjnej ruchu telekomunikacyjnego przychodzącego z Sieci drugiej Strony, jeżeli Strona ta opóźnia się z płatnością należności o co najmniej 7 (siedem) dni w odniesieniu do terminów płatności określonych w Umowie o połączeniu Sieci.
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. 1 powyżej.
3. NASK przysługuje prawo wstrzymania przyjmowania do swojej Sieci ruchu telekomunikacyjnego przychodzącego z Sieci Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego, w przypadku gdy nie zostanie ustanowione zabezpieczenie lub nie zostanie uzupełniona wysokość zabezpieczenia zgodnie z postanowieniami Umowy.
4. Stronie przysługuje prawo nie przyjmowania do swojej Sieci tego rodzaju ruchu telekomunikacyjnego przychodzącego z Sieci drugiej Strony, dla którego w Umowie nie ustalono zasad rozliczeń.

5. Strony ustalają, że w przypadku skierowania do Sieci danej Strony ruchu telekomunikacyjnego innego niż określony w Umowie i przyjęcia go przez tę Stronę, ruch taki będzie rozliczany zgodnie z zasadami opisanymi poniżej:
 - 5.1. Strona przyjmująca nie objęty Umową ruch telekomunikacyjny, w terminie 3 Dni Roboczych od zakończenia Okresu Rozliczeniowego na podstawie informacji o przyjęciu ruchu wynikającej z wykazu Zrealizowanych Połączeń proponuje drugiej Stronie na piśmie uzasadnione, wynikające z oferty danej Strony stawki rozliczeń za takiego rodzaju połączenia w ruchu telekomunikacyjnym;
 - 5.2. W przypadku gdy Strona kierująca ruch telekomunikacyjny nie objęty Umową nie wyrazi na piśmie zgody na proponowane stawki rozliczeń w terminie 2 Dni Roboczych od daty otrzymania pisemnej propozycji stawek, realizacja tego ruchu zostanie wstrzymana, a zrealizowane połączenia zostaną rozliczone zgodnie ze stawką proponowaną przez Stronę przyjmującą ruch, jednak nie wyższą niż 8 złotych netto za minutę połączenia.
6. Do czasu wyjaśnienia powstałych rozbieżności w pomiarach ruchu telekomunikacyjnego wymienianego pomiędzy Sieciami Stron, Stronie przysługuje prawo wstrzymania przyjmowania do swojej Sieci ruchu telekomunikacyjnego pochodzącego 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.
7. W przypadku wstrzymania przez jedną ze Stron przyjmowania ruchu telekomunikacyjnego pochodzącego z Sieci drugiej Strony, Strona dołoży należytej staranności, aby zapewnić ciągłość świadczenia usług i przesyłania połączeń od/do użytkowników swojej Sieci.

X. Reklamacje

1. Reklamacje związane z niewykonaniem lub nienależytym wykonaniem usług telekomunikacyjnych świadczonych własnym użytkownikom, rozpatruje i załatwia każda Strona Umowy o połączeniu Sieci we własnym zakresie.
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 wnioszek o udzielenie informacji niezbędnych do jej rozpatrzenia.
3. Strona, która otrzymała wniosek o udzielenie informacji niezbędnych do rozpatrzenia reklamacji, o którym mowa w pkt. 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.
4. Opis reklamacji i wnioszek o udzielenie informacji niezbędnych do rozpatrzenia reklamacji oraz informacje udzielone w odpowiedzi na wniosek przekazywane są w formie pisemnej, na adres wskazany w Umowie.

XI. Cesja

1. Z zastrzeżeniem pkt. 2 poniżej, zarówno NASK jak i Przedsiębiorca telekomunikacyjny nie są upoważnieni do przeniesienia w całości lub części praw lub obowiązków wynikających z Umowy (oraz umowy dzierżawy kanalizacji i kolokacji – jeżeli takie umowy zostały zawarte), bez uprzedniego uzyskania, pod rygorem nieważności, pisemnej zgody drugiej Strony.
2. Przedsiębiorca telekomunikacyjny zgadza się na przeniesienie całości praw i obowiązków NASK wynikających z Umowy, będące wynikiem zmian organizacyjnych NASK, przeprowadzonych na podstawie przepisów prawa, którym podlega NASK. Przeniesienie następuje z chwilą dokonania czynności prawnych, o których mowa w tych przepisach.

XII. Rozstrzygnięcie sporów

1. NASK i Przedsiębiorca telekomunikacyjny będą dążyć do rozstrzygnięcia sporów wynikających z Umowy w drodze negocjacji.
2. Jeżeli NASK i Przedsiębiorca telekomunikacyjny w terminie 60 dni od daty wszczęcia sporu nie rozstrzygną go w drodze negocjacji, zarówno NASK i Przedsiębiorca telekomunikacyjny będą uprawnieni do poddania sporu pod rozstrzygnięcie sądu powszechnego właściwego dla siedziby NASK.

XIII. Warunki rozwiązania Umowy

1. Każda ze Stron może wypowiedzieć Umowę 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 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 wypowiedzeniu Umowy.
2. Każda ze Stron może rozwiązać Umowę za jednomiesięcznym okresem wypowiedzenia, w formie pisemnej pod rygorem nieważności, w przypadku gdy druga Strona opóźni się w uiszczeniu płatności należnej na podstawie Umowy i nie uiszczy takiej płatności w dodatkowym terminie 14 dni od dnia otrzymania pisemnego wezwania do dokonania takiej opóźnionej płatności.
3. NASK może rozwiązać Umowę za jednomiesięcznym okresem wypowiedzenia w przypadku nieustanowienia lub niezpełnienia kwoty zabezpieczenia zgodnie z postanowieniami Umowy.

XIV. ZAŁĄCZNIK NR 1 – Formularz wniosku Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego o połączenie sieci

NASK
Kierownik
Działu Realizacji Kontraktów
i Współpracy Międzyoperatorskiej
Ul. Wąwozowa 18 lok. 010
02-796 Warszawa

**WNIOSEK O POŁĄCZENIE SIECI _____
Z SIECIĄ NASK Z DNIA _____**

<i>OKREŚLENIE PODMIOTU SKŁADAJĄCEGO WNIOSEK , (NAZWA, FORMA PRAWNA)</i>
<i>ADRES SIEDZIBY</i>
<i>NUMER NIP</i>
<i>NUMER REGON</i>
<i>PRZEDMIOT WNIOSKU O POŁĄCZENIE SIECIZ SIECIĄ NASK:</i>
<i>LOGICZNY PUNKT STYKU SIECI LPSS</i> NASK Warszawa, ul. Wąwozowa 18 lok. 010
<i>FIZYCZNY PUNKT STYKU SIECI FPSS (Z OFERTY NASK)</i>
<i>PLANOWANY SPOSÓB REALIZACJI TRANSMISJI DO PSS ORAZ PROPONOWANY TERMIN POŁĄCZENIA SIECI</i>
<i>WYKAZ I SPECYFIKACJA PARAMETRÓW TECHNICZNYCH URZĄDZEŃ PRZEDSIĘBIORCY TELEKOMUNIKACYJNEGO, KTÓRE MAJĄ BYĆ ZASTOSOWANE DLA POTRZEB REALIZACJI PSS</i>
<i>PROTOKÓŁ SYGNALIZACYJNY</i>
<i>ZAKRESY NUMERACJI DLA USŁUG W ZAKRESIE POŁĄCZEŃ ŚWIADCZONYCH PRZEZ PRZEDSIĘBIORCĘ TELEKOMUNIKACYJNEGO *:</i>

PRZYZNANE PRZEDSIĘBIORCY TELEKOMUNIKACYJNEMU NUMERY PUNKTÓW SYGNALIZACYJNYCH SS7 (SPC)
OSOBY, KTÓRE PRZEDSIĘBIORCA TELEKOMUNIKACYJNY WYZNACZA DO KONTAKTÓW Z NASK (imiona i nazwiska wyznaczonych osób, numery telefonów, faksów i adresy poczty elektronicznej).
ZAŁĄCZNIKI DO WNIOSKU **): <input type="checkbox"/> KOPIA DOKUMENTU STWIERDZAJĄCEGO UPRAWNIENIE DO PROWADZENIA DZIAŁALNOŚCI TELEKOMUNIKACYJNEJ. <input type="checkbox"/> KOPIA ODPISU Z KRS/ZAŚWIADCZENIA O WPISIE DO EWIDENCJI DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ. <input type="checkbox"/> PEŁNOMOCNICTWO DO SKŁADANIA OŚWIADCZENIA WOLI, W PRZYPADKU GDY WNIOSEK PODPISUJE OSOBA NIE FIGURUJĄCA W KRS. <input type="checkbox"/> KOPIE DOKUMENTÓW POSIADANEJ NUMERACJI PRZEDSIĘBIORCY TELEKOMUNIKACYJNEGO <input type="checkbox"/> KOPIE DOKUMENTÓW O PUNKTACH SYGNALIZACYJNYCH PRZEDSIĘBIORCY TELEKOMUNIKACYJNEGO <input type="checkbox"/> ZAPOTRZEBOWANIE NA ŁĄCZA 2 Mbit/s

*) w przypadku świadczenia usług w sieci Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego

**) właściwe zaznaczyć (X)

OŚWIADCZENIE

Ja, niżej podpisany, niniejszym oświadczam, że sieć telekomunikacyjna, która ma być połączona z siecią NASK jest wybudowana zgodnie z przepisami prawa i spełnia wszelkie wymogi techniczne przewidziane prawem.

PODPISY OSÓB UMOCOWANYCH
DO REPREZENTOWANIA WNIOSKODAWCY

XV. ZAŁĄCZNIK NR 2 – Formularz Zapotrzebowania na łącza 2 Mbit/s

LP	Przewidywania półroczne Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego dla Wiązek dwukierunkowych (w łączach 2 Mbit/s *)					
	Lokalizacja	Stan aktualny lub początkowy miesiąc	Po 6 miesiącach	Po 12 miesiącach	Po 18 miesiącach	Po 24 miesiącach
1	Warszawa					

* należy podać liczbę łączy 2 Mbit/s

XVI. ZAŁĄCZNIK NR 3 – Procedura powiadamiania o Awariach

- 1. Podstawowe zasady współpracy operatorskiej w zakresie usuwania Awarii**
 - 1.1. NASK i Przedsiębiorca telekomunikacyjny współpracują przy lokalizacji i usuwaniu Awarii.
 - 1.2. Strona odpowiedzialna za usunięcie Awarii usuwa ją według własnych procedur technicznych i dostępnych środków.
 - 1.3. W każdym konkretnym przypadku wystąpienia Awarii, NASK będzie prowadziła Interwencje w czasie niezbędnym do jej usunięcia.
 - 1.4. NASK i Przedsiębiorca telekomunikacyjny wzajemnie i bezzwłocznie powiadamiają się o wystąpieniu Awarii.
 - 1.5. Po usunięciu Awarii Strona odpowiedzialna za przywrócenie poprawnej pracy Sieci niezwłocznie powiadomi drugą Stronę o usunięciu Awarii.
 - 1.6. NASK i Przedsiębiorca telekomunikacyjny prowadzą rejestr zgłoszeń, zarówno gdy zgłaszają Awarię, jak i gdy odbierają informację o Awarii.

- 2. Zasady pracy Punktów kontaktowych NASK i Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego**
 - 2.1. NASK i Przedsiębiorca telekomunikacyjny utworzą telefoniczny punkt kontaktowy (Punkt kontaktowy NASK i Punkt kontaktowy Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego) na potrzeby wszelkich spraw związanych z eksploatacją i utrzymaniem Połączeń Międzysieciowych.
 - 2.2. Punkt kontaktowy NASK oraz Punkt kontaktowy Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego będą zajmować się:
 - a) wszelkimi zdarzeniami dotyczącymi nieprawidłowego funkcjonowania Połączeń Międzysieciowych,
 - b) wszelkimi wnioskami w sprawie eksploatacji Połączeń Międzysieciowych, dotyczącymi np. wprowadzenia w urządzeniach telekomunikacyjnych zmian o charakterze technicznym.
 - 2.3. W przypadku konieczności podjęcia działań interwencyjnych w związku z wystąpieniem problemów dotyczących istniejących Połączeń Międzysieciowych, za których prawidłowe działanie odpowiada NASK, Przedsiębiorca telekomunikacyjny dokona zgłoszenia pod wskazanym w Umowie o Połączeniu Sieci numerem telefonu NASK.
 - 2.4. W przypadku konieczności podjęcia działań interwencyjnych w związku z wystąpieniem problemów dotyczących istniejących Połączeń Międzysieciowych, za których prawidłowe działanie odpowiada Przedsiębiorca telekomunikacyjny, NASK dokona zgłoszenia pod wskazanym w Umowie o Połączeniu Sieci numerem telefonu Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego.
 - 2.5. Punkt przyjęcia i obsługa zgłoszeń.
 - a) Zgłoszenia przyjmowane są za pośrednictwem telefonu i potwierdzane faksem lub w postaci elektronicznej (o ile Strony uzgodnią to w Umowie). W przypadku braku powyższego potwierdzenia zgłoszenie uznaje się za nieskuteczne.
 - b) NASK zastrzega sobie 18 godzin na podjęcie działań interwencyjnych od momentu otrzymania potwierdzenia Zgłoszenia.
 - c) W przypadku Pilnych Interwencji NASK zastrzega sobie od momentu otrzymania potwierdzenia Zgłoszenia:
 - 2 godziny na podjęcie działań interwencyjnych w godzinach pracy w Dni Robocze (od 8⁰⁰ do 16⁰⁰);
 - 4 godziny na podjęcie działań interwencyjnych w soboty i poza godzinami pracy w Dni Robocze (od 16⁰⁰ do 22⁰⁰; od 6⁰⁰ do 8⁰⁰);

- 6 godzin na podjęcie działań interwencyjnych w dni ustawowo wolne od pracy i w nocy (od 22⁰⁰ do 6⁰⁰).
 - d) Pilność interwencji jest ustalana wspólnie przez Punkt kontaktowy NASK oraz Punkt kontaktowy Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego poprzez analizę skutków zgłoszonej Awarii na świadczone usługi. W przypadku rozbieżności oceny tych skutków pomiędzy Punktem kontaktowym NASK i Punktem kontaktowym Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego o pilności interwencji zdecyduje Punkt kontaktowy Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego.
 - e) Punkt kontaktowy każdej ze Stron będzie dostępny przez całą dobę, 7 dni w tygodniu.
- 2.6. Opłaty za wykonywanie Interwencji:
- a) Za każdą Interwencję wykonaną na rzecz Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego NASK pobiera opłatę określoną w Tabeli Nr 9
 - b) Każde nieuzasadnione zgłoszenie Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego o potrzebie Interwencji przez służby NASK skutkować będzie wystawieniem faktury dla Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego. Wartość faktury jest uzależniona od czasu, jaki personel NASK poświęcił na tę Interwencję, zgodnie ze stawkami godzinowymi i po oraz od poniesionych kosztów.
 - c) Przed zgłoszeniem Awarii, NASK i Przedsiębiorca telekomunikacyjny upewnią się, że Awaria nie jest spowodowana przez ich własną Sieć, oraz podejmą działania w celu wstępnego zlokalizowania Awarii;
 - d) Przedsiębiorca telekomunikacyjny ponosi opłatę za każdą Interwencję NASK, w przypadku gdy w czasie wejścia przedstawiciela Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego na teren NASK wymagana jest obecność pracownika NASK;
 - e) W przypadku Awarii, która miała miejsce w Sieci NASK, Przedsiębiorca telekomunikacyjny nie będzie ponosił kosztów związanych z obsługą tej Awarii;

3. Prace Planowe

- 3.1. NASK i Przedsiębiorca telekomunikacyjny będą konsultować między sobą plany związane z rozbudową, okresowymi przeglądami i modernizacją istniejącej infrastruktury swojej sieci, których realizacja może mieć wpływ na działalność drugiej Strony.
- 3.2. W przypadku gdy nie ma możliwości zapewnienia ciągłości świadczenia usług, a planowane zawieszenie ruchu jest nieuniknione, prace planowe powinny być wykonane w porze najmniejszego ruchu międzysieciowego. W tym przypadku NASK i Przedsiębiorca telekomunikacyjny uzgodnią termin planowanego zawieszenia ruchu.
- 3.3. NASK i Przedsiębiorca telekomunikacyjny wzajemnie będą powiadamiali się o planowanych pracach w ustalonym wzajemnie terminie, przed ich rozpoczęciem. Informacja powinna określać przedmiot prac, ich charakter, ewentualny wpływ na pracę sieci drugiej Strony oraz przewidywaną datę i godzinę rozpoczęcia i zakończenia prac.
- 3.4. Jeżeli na dwa Dni Robocze przed przeprowadzeniem prac Strona, która zgłasza taką potrzebę, nie anuluje planowanych prac, termin prac uznaje się za wiążący.
- 3.5. Jeżeli w trakcie przeprowadzania prac planowych Strona, która zgłosiła zamiar prowadzenia prac, planuje zmianę harmonogramu tych prac, musi natychmiast powiadomić o tym fakcie drugą Stronę.

XVII. ZAŁĄCZNIK NR 4 – Procedura Otwierania PSS

1. Zakres Procedury

Procedura definiuje warunki wstępne, zakres testów, sposoby opracowania wyników pomiarów, przepływ informacji i terminy związane z procesem otwierania PSS NASK i Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego do komercyjnej wymiany ruchu.

2. Warunki wstępne otwarcia PSS

- 2.1. Techniczna możliwość uruchomienia kierowania wiadomości sygnalizacyjnych pomiędzy centralami realizującymi testowany PSS, zgodnie z pkt. 5 i rysunkiem z pkt. 7.2.
- 2.2. Co najmniej 1 łącze transmisyjne o pojemności 2 Mbit/s łączące współpracujące centrale, zakończone na DDF w pomieszczeniu NASK oraz centrali Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego, interfejs elektryczny łącza(y) zgodny z G.703, łącza opisane zgodnie z M.1400 i przetestowane zgodnie z M.2100 (pomiar 24 godz.).
- 2.3. 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.
- 2.4. 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 NASK i Przedsiębiorca telekomunikacyjny.

3. Przyrządy pomiarowe:

- 3.1. dwa analizatory protokołów sygnalizacji SS7 po jednym w pomieszczeniu NASK i Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego (zapewniają NASK i Przedsiębiorca telekomunikacyjny),
- 3.2. dwa generatory ruchu telekomunikacyjnego po jednym w pomieszczeniu NASK i Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego (zapewniają NASK i Przedsiębiorca telekomunikacyjny).

4. Zarys Procedury otwierania PSS

- 4.1. Ustalenie terminów wykonania poszczególnych testów przez służby techniczne Stron z uwzględnieniem wymagań Umowy, na podstawie której dokonywane jest uruchomienie PSS.
- 4.2. Opcjonalne wykonanie testów synchronizacyjnych i opracowanie raportu pomiarów.
- 4.3. Aranżacja central NASK i Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego oraz uruchomienie wiązki łączy realizującej PSS.
- 4.4. Wykonanie testów SS7 i sporządzenie protokołu pomiarów.
- 4.5. Weryfikacja wskazań czasu rzeczywistego urządzeń rejestrujących ruch testowanych central.
- 4.6. Wykonanie testów bilingowych i sporządzenie protokołu pomiarów.
- 4.7. Opracowanie wyników pomiarów.
- 4.8. Komercyjne otwarcie Punktu Styku Sieci.

5. Test synchronizacji (opcjonalny)

- 5.1. Test synchronizacji (pomiary jakości sygnałów taktowania) dla nowo uruchamianych dróg cyfrowych należy wykonać po przeprowadzeniu pomiarów jakości transmisji na tych drogach.
- 5.2. Każda ze Stron uruchamiających 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.

- 5.3. Czas pomiaru powinien wynosić 24 godzin. Testy powinny być przeprowadzone na co najmniej jednym łączy w danej relacji pomiędzy centralami NASK i Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego.
- 5.4. Wyniki pomiaru bądź oświadczenie Stron o prawidłowości synchronizacji sygnałów taktowania (jeśli brak możliwości przeprowadzenia testów) dołącza się do protokołów pomiarów.

6. Konfigurowanie wiązki łączy w centralach NASK i Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego

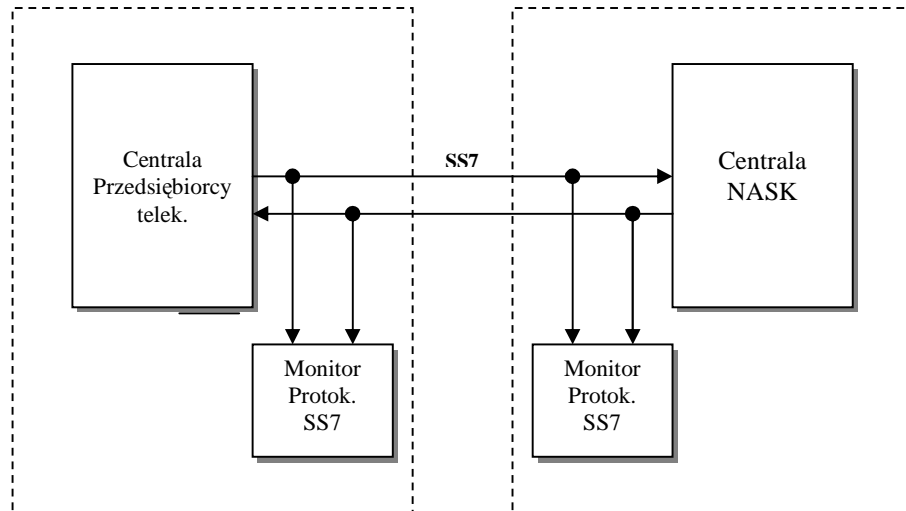
Konfigurowanie połączenia sygnalizacyjnego oraz wiązki łączy głosowych odbywać się będzie zgodnie z następującymi zasadami:

- 6.1. łączy sygnalizacyjne Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego doprowadzane są do NASK w Warszawie poprzez Punkty Styku Sieci z Przedsiębiorcą telekomunikacyjnym,
- 6.2. jeżeli Przedsiębiorca telekomunikacyjny nie ma PSS w centrali NASK w Warszawie sposób doprowadzenia łączy sygnalizacyjnych do węzłów NASK będzie ustalony w trybie roboczym,
- 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.
- 6.4. tryb pracy łączy głosowych - dwukierunkowy,
- 6.5. przesyłanie cyfr użytkownika B metodą "en-bloc"; jeśli technicznie niemożliwe, dopuszcza się metodę "overlap",
- 6.6. format przesyłanych cyfr użytkownika B dla ruchu:
 - a) krajowego: Numer Strony Wywoływanej = KNA lub KAUS lub NDIN itp. (krajowy numer abonenta lub usługi) zgodnie z obowiązującym Planem Numeracji Krajowej, parametr typu adresu NOA=3 ("national"); zakres obsługiwanych typów/schematów numeracji zależny od zakresu usług jaki będzie realizowany przez testowany PSS,
 - b) międzynarodowego: Numer Strony Wywoływanej = MNA (międzynarodowy numer abonenta), parametr typu adresu NOA=4 ("international").
- 6.7. numer użytkownika A przesyłany w pakiecie IAM (Initial Address Message),
 - a) format numeru użytkownika A dla ruchu krajowego: Numer Strony Wywołującej = KNA,), parametr typu adresu NOA=3
 - b) format numeru użytkownika A dla ruchu międzynarodowego: Numer Strony Wywołującej = MNA,), parametr typu adresu NOA=4.
- 6.8. numery identyfikacji obwodów (CIC) narastające zgodnie z numerami szczelin czasowych TSL i numerem linii PCM,
- 6.9. centrala o niższym kodzie SPC zajmuje łączy od najniższych numerów CIC, centrala o wyższym SPC - od najwyższych,
- 6.10. metoda wybierania łączy – wyszukiwanie wolnego łączy od ustalonego numeru łączy (FF - 'Fixed Hunting Order'),
- 6.11. w przypadku podwójnego zajęcia łączy centrala o niższym SPC kontroluje łączy o nieparzystych numerach CIC a centrala o wyższym SPC - o parzystych CIC.

7. Test sygnalizacji SS7

- 7.1. Testy sygnalizacji SS7 mają na celu weryfikację poprawności wymiany wiadomości sygnalizacyjnych pomiędzy centralą NASK oraz centralą Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego w punkcie styku sieci.
- 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:



7.3. Jeżeli:

- wykorzystywane drogi sygnalizacyjne korzystają w całości lub częściowo z pręseł 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.

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.

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.

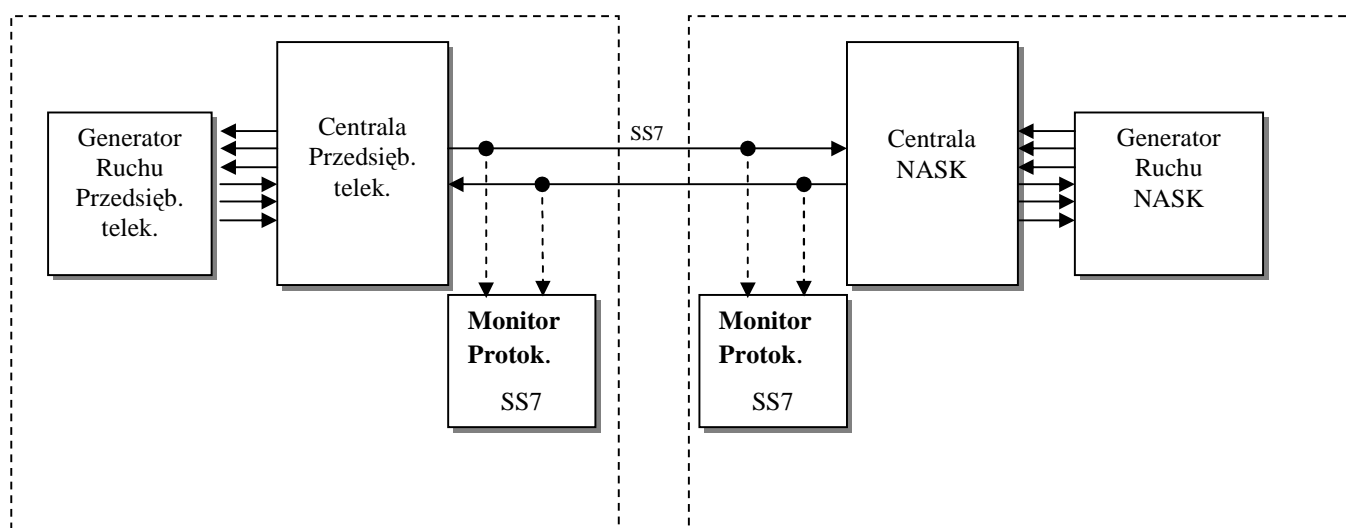
8. Test zgodności wskazań czasu rzeczywistego urządzeń rejestrujących.

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

9. Testy rejestracji ruchu do celów rozliczeń

- 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:



9.2. Uwarunkowania połączeń testowych:

- Połączenia testowe generowane są kolejno po stronie centrali NASK i po stronie centrali Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego. 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.
- 9.3. Połączenia testowe powinny być wygenerowane według następującego schematu (łączna suma połączeń testowych powinna być nie mniejsza niż 10 000):
- 5 % wszystkich połączeń powinno trwać 1 – 5 s,
 - 15 % wszystkich połączeń powinno trwać 5 – 20 s,
 - 25 % wszystkich połączeń powinno trwać 20 – 60 s,
 - 40 % wszystkich połączeń powinno trwać 60 – 90 s,
 - 10 % wszystkich połączeń powinno trwać 210 – 240 s,
 - 3 % wszystkich połączeń powinno trwać 450 – 480 s,
 - 2 % wszystkich połączeń powinno trwać 600 – 630 s,
 - kilka (co najmniej 2) połączeń powinno trwać 24 godziny.

- 9.4. Wywołania testowe powinny być rejestrowane w trzech różnych Okresach Taryfikacyjnych T1, T2, T3, gdzie:
T1: 8⁰⁰ – 18⁰⁰
T2: 18⁰⁰ – 22⁰⁰
T3: 22⁰⁰ – 8⁰⁰
- 9.5. Wynik testu jest uważany za pozytywny, gdy:
- Wyniki rejestracji sumarycznej liczby połączeń ze wszystkich okresów taryfikacyjnych obu Stron nie różnią się o więcej niż +/-1 na każde 10 000 wygenerowanych połączeń.
 - 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.
 - 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.
- 9.6. Jeżeli rozbieżności pomiędzy wynikami zarejestrowanymi podczas testów przekraczają zakładane progi (punkt 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 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 9.
- 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.

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, daty i godziny rozpoczęcia rejestracji ruchu do celów rozliczeń w przetestowanym PSS.

Załącznik 1B-1

Protokół testów sygnalizacyjnych SS7

Data wykonania testów:

Miejsce wykonania testów: Centrala NASK

Centrala Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego

Osoby wykonujące testy: Ze strony NASK

Ze strony Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego

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 umożliwiających 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*).

	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Przedsiębiorca telekomunikacyjny			
NASK			

*) Niepotrzebne skreślić.

MTP Poziom 2 (CCITT Recommendation Q. 781)

Nr ITU	Krótki opis testu
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)
1.19	Link Control State - Set emergency while in „ not aligned state”
1.21	Link Control State - Both ends set emergency
3.5	Link Control State- Link in service (Break Tx path)
8.1	MSU transmission and reception

MTP Poziom 3 (CCITT Recommendation Q. 782)

Nr ITU	Krótki opis testu
1.1	Signaling Link Management – First signaling link activation
1.2	Signaling Link Management –Signaling link deactivation
3.1	Changeover-Changeover initiated at one side of a linkset
4.1	Changeover - Changeback within a 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 link – with changeback
7.6.2	Management Inhibiting – Manual uninhibition of link – without changeback
7.17.1	Management Inhibiting – Normal procedure
9.1.1	Signaling Route Management – Sending of a TFP on an alternative route: failure of normal link set
9.4.1	Signaling Route Management – Sending of a TFA on an alternative route: recovery of normal link set
12.1	Signaling Link Test - After activation of a link

ISUP Poziom 4 (CCITT Recommendation Q 784 and Q785)

ISUP BASIC CALL CONTROL TEST CIRCUIT SUPERVISION

Nr ITU	Krótki opis testu
1.2.1	Reset of circuit - RSC sent
1.2.2	Reset of circuit - RSC received
1.2.5	Reset of circuit group – GRS received
1.2.6	Reset of circuit group – GRS 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 blocking/unblocking – BLO received
1.3.2.2	Circuit blocking/unblocking – BLO sent
1.3.2.3	Circuit blocking/unblocking – Blocking from both ends; removal of blocking from one end
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
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)

NORMAL CALL RELEASE

Nr ITU	Krótki opis testu
3.2	Calling party clears before answer
3.3	Calling party clears after answer
3.4	Called party clears after answer
3.7	Suspend and resume initiated by a called party

UNSUCCESSFUL CALL SETUP

Nr ITU	Krótki opis testu
4.1	Validate a set of know causes for release (user busy, unallocated number, no response etc.)

TIMERS

Nr ITU	Krótki opis testu
5.2.2	T9: waiting for an answer message
5.2.4	T6: waiting for RES (Network) message

Testy End-to-End (CCITT Recommendation Q. 788)

Nr ITU	Krótki opis testu
1.1.1	Basic Call set-up (BC) dla 64kbit/s; speech, 3,1kHz audio
1.1.3.1	BC/HLC/LLC combinations for 64/G4 Fax/64; 3,1/G2-G3 fax/3,1
1.1.3.2	BC = 64 kbit/s with rate adaptation for BC=64kbit/s, LLC=9,6kbit/s
1.2.1	Calling party clears before answer for 64kbit/s, speech, 3,1kHz audio
1.2.2	Calling party clears after answer for 64kbit/s, speech, 3,1kHz audio
1.2.3	Called party clears after answer for 64kbit/s, speech, 3,1kHz audio
1.3.2	Dialling of an unallocated number for 64kbit/s, speech, 3,1kHz audio
1.3.3	No route to destination for 64kbit/s, speech, 3,1kHz audio
1.3.4	Calling to a busy subscriber for 64kbit/s, speech, 3,1kHz audio
1.4.2	No answer from the called party (T9/Q.764 expiration) for 64kbit/s, speech, 3,1kHz audio
2.1.2	CLIP – network provided
2.1.6	CLIR – network provided
2.2.1	Transport of called party subaddress
2.3.2	COLP – network provided
2.3.5	COLR – network provided
2.12.1	TP Successful
2.12.2	TP Unsuccessful, Timer expiry

Nr ITU	Krótki opis testu
2.15.1	UUS1 Implicit request – Successful – UUI in the forward and backward messages for 32 octets
4.1.1.1	ISDN Access → Non-ISDN Access Calling party clears after answer
4.2.1.1	Non-ISDN Access → ISDN Access Calling party clears after answer
Test jakości łączy w połączeniu end-to-end; ITU-T G.821	Bit Error Rate 1h – 64kbit/s on loopback device

Stosowane skróty:

strona A -	strona wywołująca
strona B -	strona wywoływana przez stronę A
BC -	(Bearer Capability) element informacyjny
HLC -	(High Layer Compatibility) element informacyjny
LLC -	(Low Layer Compatibility) element informacyjny
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

Załącznik 1B-2

Protokół testów Danych Zaliczeniowych (billing)

Data wykonania testów:

Miejsce wykonania testów: Centrala NASK

Centrala Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego

Osoby wykonujące testy: Ze strony NASK

Ze strony Przedsiębiorcy telekomunikacyjnego

Okres taryfikacyjny	Zarejestrowane pomiary	Wyniki zarejestrowane przez Przedsiębiorcę telekomunikacyjnego	Wyniki zarejestrowane przez NASK	Rozbieżności		Rozbieżności [%]	
				dopuszcz.	zarejestr.	dopuszcz.	zarejestr.
T1	Liczba połączeń			0		0	
	Czas trwania połączeń [s]						
T2	Liczba połączeń			0		0	
	Czas trwania połączeń [s]						
T3	Liczba połączeń			0		0	
	Czas trwania połączeń [s]						
Połączenia powyżej 24 godzin	Liczba połączeń			0		0	
	Czas trwania połączeń [s]						
SUMA:	Liczba połączeń			0		0	
	Czas trwania połączeń [s]						

Data przeprowadzenia testów: od do

	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Przedsiębiorca telekomunikacyjny			
NASK			