

Urząd Komunikacji Elektronicznej	<b>Projekt PLI CBD2</b>	Data utworzenia dok.: 23.01.2015	Wersja nr: 1 z dnia 23.01.2015
Faza projektu: E-1		Obszar projektu: Analiza wymagań	
Rodzaj dokumentu: Analiza		Status dokumentu: Zatwierdzony	
Odpowiedzialny: Piotr Naszkowski		Autor: T4B Spółka z o.o.	



**INNOWACYJNA  
GOSPODARKA**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Rzeczpospolita Polska  
Urząd Komunikacji Elektronicznej

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



## **Format i zawartość komunikatów Exx dla MNP**

## **Zasady przepływu komunikatów Exx dla MNP**

## **Zasady zapewnienia poprawności wymiany danych Exx dla MNP**

## **Harmonogram i częstotliwość udostępniania komunikatów Exx dla MNP**

## **Schema dla komunikatów Exx dla MNP**

## Spis treści

<b>1. FORMAT I ZAWARTOŚĆ KOMUNIKATÓW EXX .....</b>	<b>3</b>
1.1. <i>E03 Wniosek o Przeniesienie Numeru .....</i>	5
1.2. <i>E06 Potwierdzenie możliwości Przeniesienia Numeru .....</i>	9
1.3. <i>E12 Żądanie Przeniesienia Numeru .....</i>	10
1.4. <i>E13 Potwierdzenie wydania numeru do Biorcy .....</i>	11
1.5. <i>E16 Anulowanie Przeniesienia Numeru przez PLI CBD / Odrzucenie komunikatu przez PLI CBD.....</i>	13
1.6. <i>E17 Anulowanie Przeniesienia Numeru przez Dawcę .....</i>	17
1.7. <i>E18 Rezygnacja z Przeniesienia Numeru przez Biorcę .....</i>	19
1.8. <i>E14 Zwrot Numeru do Operatora Macierzystego .....</i>	20
1.9. <i>E24 Aktualna lista Numerów Przeniesionych MNP .....</i>	22
1.10. <i>E40 Zapytanie o poprawność danych dotyczących zwracanego Numeru .....</i>	23
1.11. <i>E41 Odpowiedź o danych dotyczących zwracanego Numeru .....</i>	24
<b>2. ZASADY PRZEPŁYWU KOMUNIKATÓW EXX.....</b>	<b>25</b>
2.1. <i>Wymiana komunikatów .....</i>	25
2.2. <i>Paczki komunikatów.....</i>	25
2.3. <i>Webserwis .....</i>	27
2.4. <i>Komunikat E24 .....</i>	29
2.5. <i>Komunikacja .....</i>	31
<b>3. ZASADY ZAPEWNIENIA POPRAWNOŚCI WYMIANY DANYCH DLA KOMUNIKATÓW EXX.....</b>	<b>33</b>
<b>4. HARMONOGRAM I CZĘSTOTLIWOŚĆ UDOSTĘPNIANIA KOMUNIKATÓW EXX .....</b>	<b>34</b>
<b>5. ODPOWIEDZI ZWROTNE WEBSERWISU SYSTEMU PLI CBD .....</b>	<b>37</b>

## 1. FORMAT I ZAWARTOŚĆ KOMUNIKATÓW Exx

Identyfikatory zdarzeń (event-id) oraz numery spraw (case-id) identyfikowane są następująco:

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Event-id i case-id są to pola o typie CHAR(18) w formacie XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, gdzie pięć pierwszych cyfr XXXXX będzie identyfikować Identyfikatorem Przedsiębiorcy Telekomunikacyjnego w Systemie PLI CBD (poprzedzony zerami wiodącymi np. Przedsiębiorca Telekomunikacyjny z Identyfikatorem "111" w komunikacji będzie posługiwał się Identyfikatorem "00111"), a kolejne trzynaście cyfr będzie oznaczać numer komunikatu (dla event-id) albo numer sprawy (dla case-id) albo numer wniosku (dla case-document-1-id); np. 001110000000002323.

Case-document-1-id jest polem o typie CHAR(18) w formacie XXXXXZZZZZZZZZZZZZZ, gdzie pięć pierwszych cyfr XXXXX będzie identyfikować Identyfikatorem Przedsiębiorcy Telekomunikacyjnego w Systemie PLI CBD (poprzedzony zerami wiodącymi np. Przedsiębiorca Telekomunikacyjny z Identyfikatorem "111" w komunikacji będzie posługiwał się Identyfikatorem "00111"), a kolejne trzynaście znaków to numer wniosku nadany przez danego Przedsiębiorcę Telekomunikacyjnego.

Wszystkie tagi wskazujące na Przedsiębiorcę Telekomunikacyjnego są identyfikowane Identyfikatorem Przedsiębiorcy Telekomunikacyjnego w Systemie PLI CBD (poprzedzony zerami wiodącymi np. Przedsiębiorca Telekomunikacyjny z Identyfikatorem "111" w komunikacji będzie posługiwał się Identyfikatorem "00111").

**UWAGA:** W ramach dokumentacji projektowej pisząc o Identyfikatorze Przedsiębiorcy Telekomunikacyjnego zawsze chodzi o Identyfikator Przedsiębiorcy Telekomunikacyjnego w Systemie PLI CBD (który nie musi być tożsamy z identyfikatorem z RPT).

Algorytm nadawania numeracji event-id, case-id i case-document-1-id na poziomie Przedsiębiorcy Telekomunikacyjnego jest w gestii Przedsiębiorcy Telekomunikacyjnego. Numeracja case-id jest numeracją sprawy i w tym zakresie musi być unikalna, numeracja event-id jest numeracją komunikatów i w tym zakresie musi być unikalna. Unikalność będzie weryfikowana na poziomie Systemu PLI CBD, duplikaty będą powodowały odrzucenie komunikatu. Numeracja case-document-1-id jest numeracją wniosków i w szczególności jeden wniosek może dotyczyć wielu Numerów (w przypadku wniosku dotyczącego przeniesienia wielu Numerów).

Identyfikatory case-id i event-id muszą być unikalne w ramach całego Systemu PLI CBD.

Wszystkie daty w komunikatach są według wzoru YYYY-MM-DDTHH:MM:SS. Daty oznaczają czas lokalny, nie jest właściwe stosowanie zapisów czasów UTC (np. 2010-03-28T16:45:11Z).

Zmiana kierowania ruchu przez Operatora Macierzystego oraz pozostałych Przedsiębiorców Telekomunikacyjnych musi nastąpić w terminie (data i godzina) wskazanym przez Dawcę w komunikacie E13 lub E14, dopuszczalne opóźnienie od wskazanej godziny w systemach i infrastrukturze technicznej Przedsiębiorców Telekomunikacyjnych wynosi 3 godziny.

Dezaktywacja Przenoszonego Numeru następuje w terminie i godzinie określonym w tagu porting-date (data i godzina<sup>1</sup>) w komunikacie E13.

---

<sup>1</sup> W tym przypadku PT powinni zrealizować wynikające z komunikatu E13 czynności niezwłocznie (maksymalnie w ciągu 3 godzin od daty i godziny określonej w komunikacie E13).

### 1.1. E03 Wniosek o Przeniesienie Numeru

Parametry żądania	
Znaczenie	Nazwa
<b>Sposób weryfikacji danych klienta</b> <i>Wartości liczbowe oznaczające odpowiednio:</i> 1 – Weryfikacja wniosku klienta jest realizowana przez Dawcę <sup>2</sup> 2 – Weryfikacja wniosku klienta (w zakresie NIP/PESEL/REGON/dokument tożsamości/KRS) jest realizowana przez Aplikacje PLI CBD na podstawie danych przekazanych przez Przedsiębiorców Telekomunikacyjnych	verification-type
<b>Identyfikator zdarzenia</b> <i>Jednoznaczny identyfikator komunikatu</i>	event-id
<b>Data zdarzenia</b> <i>Data wygenerowania komunikatu E03</i>	event-date
<b>Numer sprawy</b> <i>Jednoznaczna numeracja spraw Przeniesienia</i>	case-id
<b>Numer Przydzielony (KNA)</b> <i>Numer Przydzielony w formacie KNA.</i>	dirnum
<b>Biorca</b> <i>Identyfikator Biorcy – przejmującego Numer</i>	recipient
<b>Dawca usługi głosowej</b> <i>Identyfikator Dawcy – wydającego Numer</i>	donor
<b>Operator Usług Towarzyszących</b> <i>Identyfikator Operatora Usług Towarzyszących po Przeniesieniu Numeru</i>	services-operator
<b>Operator Sieci</b> <i>Identyfikator Operatora Sieci po Przeniesieniu Numeru</i>	network-operator
<b>Numer wniosku o Przeniesienie Numeru</b> <i>Numer dokumentu typu wniosek wg numeracji Biorcy.</i>	case-document-1-id

<sup>2</sup> Obecnie stosowana jest tylko i wyłącznie weryfikacja wniosku realizowana po stronie Dawcy

Parametry żądania	
Znaczenie	Nazwa
<b>Data ważności wniosku o Przeniesienie Numeru</b> <i>Ostatni dzień, liczony 21 dni od daty wystawienia komunikatu, w którym dokument typu wniosek jest ważny, w przypadku realizacji procesu z opcją – bez Pełnomocnictwa</i>	case-document-1-expiration-date
<b>Wnioskowana data rozpoczęcia świadczenia usług przez Biorcę (Data Umowna Przeniesienia Numeru / Numerów)</b> <i>Dla trybu wypowiedzenia DAY jest to wnioskowana data rozwiązania Umowy Abonenckiej z Przeniesieniem Numeru.</i> <i>Dla trybów END jest to data możliwego rozpoczęcia świadczenia usług – data ta będzie mogła być maksymalnie 2 tygodnie<sup>3</sup> do przodu od daty wygenerowania komunikatu E03.</i> <i>Dla trybów EOP jest to data możliwego rozpoczęcia świadczenia usług – data ta będzie mogła być maksymalnie 2 tygodnie<sup>4</sup> do przodu od daty wygenerowania komunikatu E03.</i>	case-pending-activation-date
<b>Tryb wypowiedzenia umowy z Dawcą:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DAY – tryb stosowany w przypadku określenia przez Abonenta/Użytkownika liczby dni.</li> <li>• END – tryb stosowany w przypadku wyboru rozwiązania umowy zgodnie z regulaminem Dawcy, na koniec okresu wypowiedzenia.</li> <li>• EOP – tryb stosowany w przypadku wyboru rozwiązania umowy na koniec okresu promocyjnego.</li> </ul>	porting-mode
<b>Numer Rutingowy</b> <i>Numer Rutingowy dla danego Numeru / Numerów.</i>	routing-number
<b>Rodzaj procesu</b> <i>Wartości liczbowe oznaczające odpowiednio:</i> <i>1 – postpaid</i> <i>2 – prepaid</i> <i>obecnej Umowy Abonenta z Dawcą<sup>5</sup>.</i>	process-type

<sup>3</sup> Parametr konfigurowalny z wartością początkową 14 dni kalendarzowych.

<sup>4</sup> Parametr konfigurowalny z wartością początkową 14 dni kalendarzowych.

<sup>5</sup> Prawnie w stacjonarnej nie ma obowiązku przenoszenia prepaid (wprowadzana powinna być wartość postpaid).



Parametry żądania	
Znaczenie	Nazwa
<b>Pełnomocnictwo</b> <i>Określenie, czy Abonent udzielił Pełnomocnictwa do prowadzenia sprawy Przeniesienia Numeru i przedsiębiorcy zrealizują je drogą elektroniczną (boolean / logiczną; PRAWDA = Abonent udzielił Pełnomocnictwa; FAŁSZ = Abonent nie udzielił Pełnomocnictwa)</i>	attorney
<b>Nazwa</b> <i>Imię i nazwisko Abonenta lub nazwa przedsiębiorstwa/organizacji. Pole opcjonalne.</i>	name
<b>Rodzaj dokumentu</b> <i>Identyfikator rodzaju danych identyfikacyjnych:</i> PES – PESEL REG – REGON NIP – NIP KRS – KRS DOC – dokument okazany przez obcokrajowca <i>Uwaga! Dopuszczalne wartości zależnie od kontekstu wskazane są w innych Rozdziałach.</i>	identifier-type
<b>Identyfikacja dokumentu</b> <i>Wartość danych identyfikacyjnych – stosownie do identifier-type.</i>	identifier-value
<b>Typ operacji</b> <i>Dozwolone wartości:</i> „INSERT” – dla komunikatów realizowanych w trybie standardowym „INTERVENTION” – Reklamacyjny zwrot Numeru – przeznaczony do stosowania w nagłych przypadkach reklamacyjnych „MIGRATION” – dla komunikatów związanych ze zmigrowaniem istniejących spraw do Systemu PLI CBD <sup>6</sup> „TRANSFORMATION” – zmiana Dostawcy Usług związana z przekształceniami własnościowymi albo zmiana Operatora Usług Towarzyszących lub Operatora Sieci	operation

Przykład komunikatu:  
<event-E03>

<sup>6</sup> Opcja MIGRATION, aktywna będzie do 1 września 2015 roku w celu zmigrowania starych spraw do Systemu PLI CBD, wyłączona zostanie weryfikacja wyznaczonej daty Przeniesienia Numeru w komunikacie E06 i E12 ograniczająca wyznaczoną Umowną Datę Przeniesienia Numeru do 120 dni, przy czym maksymalną datą dla tego typu spraw będzie data 31 grudnia 2016 i będzie ona weryfikowana przez System PLI CBD.

```
<verification-type>1</verification-type>
<event-id>000010000000002323</event-id>
<event-date>2010-01-08T13:06:52</event-date>
<case-id>000010000000002481</case-id>
<dirnum>224131000</dirnum>
<recipient>00001</recipient>
<donor>00002</donor>
<services-operator>00003</services-operator>
<network-operator>00003</network-operator>
<case-document-1-id>000011000000002481</case-document-1-id>
<case-document-1-expiration-date>2010-02-17T00:00:00</case-document-1-
  expiration-date>
<case-pending-activation-date>2010-01-08T13:06:52</case-pending-activation-
  date>
<porting-mode>DAY</porting-mode>
<routing-number>C3280</routing-number>
<process-type>1</process-type>
<attorney>true</attorney>
<name>Jan Kowalski</name>
<identifier-type>PES</identifier-type>
<identifier-value>79020200123</identifier-value>
<operation>INSERT</operation>
</event-E03>
```



## 1.2. E06 Potwierdzenie możliwości Przeniesienia Numeru

Parametry żądania	
Znaczenie	Nazwa
<b>Identyfikator zdarzenia</b> <i>Jednoznaczny identyfikator komunikatu</i>	event-id
<b>Data zdarzenia</b> <i>Data wygenerowania komunikatu E06</i>	event-date
<b>Numer sprawy</b> <i>Jednoznaczna numeracja spraw Przeniesienia</i>	case-id
<b>Numer Przydzielony (KNA)</b> <i>Numer Przydzielony w formacie KNA.</i>	dirnum
<b>Data rozwiązania umowy</b> <i>Jest to proponowana Data Umowna Przeniesienia Numeru (data, w której Biorca może rozpocząć świadczenie usług, Dawca kończy świadczenie usług w dniu poprzedzającym).</i>	case-termination-date
<b>Biorca</b> <i>Identyfikator przedsiębiorcy Biorcy – przejmującego numer</i>	recipient
<b>Dawca</b> <i>Identyfikator przedsiębiorcy Dawcy – wydającego numer</i>	donor
<b>Typ operacji</b> <i>Dozwolone wartości: „INSERT” – dla komunikatów realizowanych w trybie standardowym „INTERVENTION” – dla komunikatów realizowanych w trybie interwencyjnym</i>	operation

Przykład komunikatu:

```
<event-E06>
  <event-id>0000100000000002323</event-id>
  <event-date>2009-11-27T14:33:01</event-date>
  <case-id>0000100000000002481</case-id>
  <dirnum>224131000</dirnum>
  <case-termination-date>2010-01-08T00:00:00</case-termination-date>
  <recipient>00001</recipient>
  <donor>00111</donor>
  <operation>INSERT</operation>
</event-E06>
```

### 1.3. E12 Żądanie Przeniesienia Numeru

Parametry żądania	
Znaczenie	Nazwa
<b>Identyfikator zdarzenia</b> <i>Jednoznaczny identyfikator komunikatu</i>	event-id
<b>Data zdarzenia</b> <i>Data wygenerowania komunikatu E12</i>	event-date
<b>Numer sprawy</b> <i>Jednoznaczna numeracja spraw Przeniesienia</i>	case-id
<b>Numer Przydzielony (KNA)</b> <i>Numer Przydzielony w formacie KNA.</i>	dirnum
<b>Data i Godzina Przeniesienia Numeru</b> <i>Data (i godzina<sup>7</sup>), w której Biorca oczekuje, że Numer Przydzielony będzie aktywny w jego sieci. Data powinna wskazywać następny dzień.</i>	case-pending-activation-date
<b>Biorca</b> <i>Identyfikator przedsiębiorcy Biorcy – przejmującego numer</i>	recipient
<b>Dawca</b> <i>Identyfikator przedsiębiorcy Dawcy – wydającego numer</i>	donor
<b>Typ operacji</b> <i>Obecnie jedyna dozwolona wartość to „INSERT”</i>	operation

Przykład komunikatu:

```
<event-E12>
  <event-id>000010000000002323</event-id>
  <event-date>2009-11-27T14:33:01</event-date>
  <case-id>000010000000002481</case-id>
  <dirnum>224131000</dirnum>
  <case-pending-activation-date>2009-11-27T14:33:01</case-pending-activation-date>
  <recipient>00001</recipient>
  <donor>00111</donor>
  <operation>INSERT</operation>
</event-E12>
```

<sup>7</sup> W przypadku sieci ruchomej oraz w przypadku sieci stacjonarnej, gdzie nie ma przełączenia galwanicznego przy NP należy wpisać godz.0:00. W pozostałych przypadkach istnieje możliwość wskazania godzin przeniesienia (przełączenia).

#### 1.4. E13 Potwierdzenie wydania numeru do Biorcy

Parametry żądania	
Znaczenie	Nazwa
<b>Identyfikator zdarzenia</b> <i>Jednoznaczny identyfikator komunikatu</i>	event-id
<b>Data zdarzenia</b> <i>Data wygenerowania komunikatu E13</i>	event-date
<b>Data i Godzina Przeniesienia Numeru</b> <i>Data (i godzina) od której Numer Przydzielony nie jest aktywny w sieci Dawcy i może być aktywny w sieci Biorcy</i>	porting-date
<b>Numer sprawy</b> <i>Jednoznaczna numeracja spraw Przeniesienia</i>	case-id
<b>Numer Przydzielony (KNA)</b> <i>Numer Przydzielony w formacie KNA.</i>	dirnum
<b>Biorca</b> <i>Identyfikator Biorcy – przejmującego Numer</i>	recipient
<b>Dawca</b> <i>Identyfikator Dawcy – wydającego Numer</i>	donor
<b>Operator Usług Towarzyszących</b> <i>Identyfikator Operatora Usług Towarzyszących po Przeniesieniu Numeru</i>	services-operator
<b>Operator Sieci</b> <i>Identyfikator Operatora Sieci po Przeniesieniu Numeru</i>	network-operator
<b>Numer Rutingowy</b> <i>Numer Rutingowy dla danego Numeru / Numerów. W przypadku, gdy Przeniesienie Numeru jest do Biorcy, który jednocześnie dysponuje zakresem numeracji, do której przynależy przenoszony Numer (na podstawie decyzji UKE lub na podstawie udostępniania zakresów numeracji pomiędzy Przedsiębiorcami Telekomunikacyjnymi), System PLI CBD usunie Numer Rutingowy z komunikatu E13 przed jego rozesłaniem (do Biorcy, Dawcy i pozostałych Przedsiębiorców Telekomunikacyjnych)<sup>8</sup></i>	routing-number
<b>Typ operacji</b> <i>Obecnie jedyna dozwolona wartość to „INSERT”</i>	operation

Przykładowy komunikat:

<event-E13>

<event-id>000010000000002323</event-id>

<sup>8</sup> Usunięcie Numeru Rutingowego z komunikatu E13 dla opisanego przypadku będzie realizowane po okresie stabilizacji (osobno dla numeracji stacjonarnej i ruchomej).

```
<event-date>2014-11-27T14:33:01</event-date>
<porting-date>2014-12-27T14:33:01</porting-date>
<case-id>000010000000002481</case-id>
<dirnum>224131000</dirnum>
<recipient>00001</recipient>
<donor>00123</donor>
<services-operator>00002</services-operator>
<network-operator>00002</network-operator>
<routing-number>C1234</routing-number>
<operation>INSERT</operation>
</event-E13>
```

### 1.5. E16 Anulowanie Przeniesienia Numeru przez PLI CBD / Odrzucenie komunikatu przez PLI CBD

System PLI CBD będzie wysyłał komunikat E16 w przypadku konieczności:

- anulowania (zamknięcia) sprawy Przeniesienia Numeru
- odrzucenia pojedynczego komunikatu przesłanego przez Biorcę albo Dawcę

Znaczenie komunikatu wynika z kontekstu procesu Przeniesienia Numeru.

Parametry żądania	
Znaczenie	Nazwa
<b>Identyfikator zdarzenia</b> <i>Jednoznaczny identyfikator komunikatu</i>	event-id
<b>Data zdarzenia</b> <i>Data wygenerowania komunikatu E16</i>	event-date
<b>Numer sprawy</b> <i>Jednoznaczna numeracja spraw przeniesienia</i>	case-id
<b>Numer Przydzielony (KNA)</b> <i>Numer Przydzielony w formie KNA.</i>	dirnum
<b>Biorca</b> <i>Identyfikator Biorcy – przejmującego Numer</i>	recipient
<b>Dawca</b> <i>Identyfikator Dawcy – wydającego Numer</i>	donor
<b>Identyfikator przyczyny odmowy przeniesienia Numeru Katalogowego w danym dniu</b>	reason
<b>Typ operacji</b> <i>Obecnie jedyna dozwolona wartość to „INSERT”</i>	operation

Przykład zawartości komunikatu:

```
<event-E16>
  <event-id>000010000000002323</event-id>
  <event-date>2009-11-27T14:33:01</event-date>
  <case-id>000010000000002481</case-id>
  <dirnum>123123123</dirnum>
  <recipient>00001</recipient>
  <donor>00002</donor>
  <reason>1</reason>
  <operation>INSERT</operation>
</event-E16>
```

### Identyfikatory błędów stosowanych w komunikatach E16:

Kod	Opis	Czy sprawa zamknięta ?
100	Zdarzenie z przyszłości	Tak <sup>9</sup>
101	E03, E14, E23: CaseID nie pasuje do nadawcy	Tak <sup>10</sup>
102	E03, E14, E23: Duplikat case	Tak <sup>11</sup>
103	E03, E12, E18: Nadawca nie jest Biorcą (sprawdzenie czy komunikat przyszedł od Dostawcy Usług, który jest w komunikacie określony jako Biorca)	Tak
104	E03: Numer katalogowy nie ujęty w tablicach numeracji	Tak
105	E03: Dawca nie jest właścicielem Numeru/Numerów (nie ma go przydzielonego lub udostępnionego)	Tak
107	E03: Dawca ma zawieszony obowiązek NP	Tak
108	E03: Numer wykluczony z NP (numer został oznaczony jako nie podlegający NP)	Tak
109	E03: Numer Katalogowy w trakcie przenoszenia to tego samego Biorcy (blokada numeru) (duplikat sprawy – ten sam Dostawcy Usług zakłada dwie sprawy o różnych case-id dla tego samego numeru katalogowego)	Tak
110	E03: Numer Katalogowy w trakcie przenoszenia do innego Biorcy (blokada numeru)	Tak
113	E03: Nieprawidłowa data zakończenia umowy / przeniesienia	Tak
114	E06, E12, E13, E17, E18: Nie znaleziono sprawy o podanym ProviderCaseID	Nie
115	E06, E12, E13, E17, E18: Niezgodne dane sprawy (niezgodny Numer Katalogowy, oraz któryś z identyfikatorów Dawca, Biorca)	Nie
116	Prefiks event-id niezgodny z nadawcą	Nie <sup>12</sup>
117	E06: Nie można wznowić sprawy automatycznie komunikatem oznaczonym jako interwencyjny	Pozostaje zamknięta
119	E03: wskazanie trybu prepaid, ale nie udzielenie pełnomocnictwa i nie wskazanie trybu DAY	Tak
120	E06: Nieznany (niewprowadzony do PLI CBD) Numer Rutingowy	Nie
122	E06, E12, E13: Nieprawidłowa data przeniesienia numeru	Nie
123	E06, E13, E14, E17: Nadawca nie jest Dawcą (sprawdzenie czy komunikat przyszedł od Dostawcy Usług, który jest w komunikacie określony jako Dawca)	Nie

<sup>9</sup> Sprawa nie będzie zakładana, jedynie zostanie wysłany przez System PLI CBD komunikat E16 z odpowiednim kodem.

<sup>10</sup> Sprawa nie będzie zakładana, jedynie zostanie wysłany przez System PLI CBD komunikat E16 z odpowiednim kodem.

<sup>11</sup> Sprawa nie będzie zakładana, jedynie zostanie wysłany przez System PLI CBD komunikat E16 z odpowiednim kodem.

<sup>12</sup> W przypadku komunikatu E03 sprawa nie zostanie założona, w pozostałych przypadkach nastąpi odrzucenie komunikatu.



Kod	Opis	Czy sprawa zamknięta ?
124	Duplikat event-id (już zarejestrowany w PLI CBD)	Tak <sup>13</sup>
125	Duplikat event-id (powtórzenie w paczce)	Tak <sup>14</sup>
126	E03: wpłynął komunikat E03 z Pełnomocnictwem (zamknięcie otwartych Spraw NP. bez pełnomocnictwa)	Tak
127	E14: Numer nie należy do nadawcy lub nie był do niego przeniesiony	Tak
128	E06: Nieprawidłowa data zakończenia umowy / przeniesienia	Nie
129	E17, E18: Nieprawidłowa wartość w reason (wartość z poza ustalonego zakresu)	Nie
130	E03: Typ numeracji, do której przynależy Numeru jest wykluczony z NP.	Tak
133	Błędne wskazanie grupy Numerów	Nie
135	E17, E18: Sprawa NP w statusie uniemożliwiającym jej przerwanie (po komunikacie E12)	Nie
141	E03: wskazana najwcześniejsza Umowna Data Przeniesienia Numeru przekracza dozwolona wartość	Tak
142	E14: nieprawidłowe określenie Biorcy	Tak
143	E03: Numer z zakresu innego typu numeracji niż wskazany proces (np. Numer sieci ruchomej w procesie FNP)	Tak

<sup>13</sup> Sprawa nie będzie zakładana, jedynie zostanie wysłany przez System PLI CBD komunikat E16 z odpowiednim kodem.

<sup>14</sup> Sprawa nie będzie zakładana, jedynie zostanie wysłany przez System PLI CBD komunikat E16 z odpowiednim kodem.



Kod	Opis	Czy sprawa zamknięta ?
201 – 220	E06, E12, E13, E17, E18: Zły stan sprawy (kod ten pokazuje aktualny stan sprawy: 200 + Stan sprawy), gdzie stan sprawy kodowany jest następująco: 1 - otrzymano E03 2 - wysłano E03 3 - otrzymano E06 4 - wysłano E06 5 - otrzymano E12 6 - wysłano E12 7 - otrzymano E13 8 - wysłano E13 9 - oczekiwanie na aktualizację danych 11 - do wysyłki E16 12 - otrzymano E17 13 - wysłano E17 14 - otrzymano E18 15 - wysłano E18 16 - otrzymano E14 17 - wysłano E14 18 - otrzymano E23 19 - wysłano E23 22 - sprawa zamknięta	Nie
300	Sprawa zamknięta przez System PLI CBD	Tak
301	Automatyczne zamknięcie sprawy – brak E06 po E03 w określonym terminie	Tak
302	Automatyczne zamknięcie sprawy – brak E12 po E06 w określonym terminie	Tak

### 1.6. E17 Anulowanie Przeniesienia Numeru przez Dawcę

Parametry żądania	
Znaczenie	Nazwa
<b>Identyfikator zdarzenia</b> <i>Jednoznaczny identyfikator komunikatu</i>	event-id
<b>Data zdarzenia</b> <i>Data wygenerowania komunikatu E17</i>	event-date
<b>Numer sprawy</b> <i>Jednoznaczna numeracja spraw Przeniesienia</i>	case-id
<b>Numer Przydzielony (KNA)</b> <i>Numer Przydzielony w formacie KNA.</i>	dirnum
<b>Biorca</b> <i>Identyfikator Biorcy – przejmującego numer</i>	recipient
<b>Dawca</b> <i>Identyfikator Dawcy – wydającego numer</i>	donor
<b>Identyfikator przyczyny odmowy przeniesienia Numeru Katalogowego w danym dniu</b>	reason
<b>Typ operacji</b> <i>Obecnie jedyna dozwolona wartość to „INSERT”</i>	operation

Przykład zawartości komunikatu:

```
<event-E17>
  <event-id>0000100000000002323</event-id>
  <event-date>2009-11-27T14:33:01</event-date>
  <case-id>0000100000000002481</case-id>
  <dirnum>123123123</dirnum>
  <recipient>00001</recipient>
  <donor>00002</donor>
  <reason>1</reason>
  <operation>INSERT</operation>
</event-E17>
```

Identyfikatory błędów stosowanych w komunikatach E17 (wartości tagu reason):

Kod	Opis
1	E03: Niezgodne dane rejestracyjne
2	E03: Numer Katalogowy nieaktywny
3	Abonent zrezygnował z usługi przeniesienia Numeru Katalogowego
4	E03: Niewłaściwy typ kontraktu
5	E03: Błędne wskazanie grupy Numerów
6	E03: Data rozwiązania umowy w trybie DAY wypada później niż data rozwiązania umowy w trybie END
7	E03: Numer nie należy do Dawcy (identyfikator błędu na okres przejściowy – do czasu włączenia weryfikacji przez System PLI CBD)



Kod	Opis
8	E03: Wyznaczona Umowna Data realizacji Przeniesienia Numeru przekracza 120 dni kalendarzowych od daty wygenerowania komunikatu E03.

### 1.7. E18 Rezygnacja z Przeniesienia Numeru przez Biorcę

Parametry żądania	
Znaczenie	Nazwa
<b>Identyfikator zdarzenia</b> <i>Jednoznaczny identyfikator komunikatu</i>	event-id
<b>Data zdarzenia</b> <i>Data wygenerowania komunikatu E18. Jest to także data złożenia przez Klienta Rezygnacji z Przeniesieniu Numeru u Biorcy</i>	event-date
<b>Numer sprawy</b> <i>Jednoznaczna numeracja spraw Przeniesienia</i>	case-id
<b>Numer Przydzielony (KNA)</b> <i>Numer Przydzielony w formacie KNA.</i>	dirnum
<b>Biorca</b> <i>Identyfikator Biorcy – przejmującego numer</i>	recipient
<b>Dawca</b> <i>Identyfikator Dawcy – wydającego numer</i>	donor
<b>Identyfikator przyczyny odmowy przeniesienia Numeru Katalogowego w danym dniu</b>	reason
<b>Typ operacji</b> <i>Obecnie jedyna dozwolona wartość to „INSERT”</i>	operation

Przykład zawartości komunikatu:

```
<event-E18>
  <event-id>000010000000002323</event-id>
  <event-date>2009-11-27T14:33:01</event-date>
  <case-id>000010000000002481</case-id>
  <dirnum>123123123</dirnum>
  <recipient>00001</recipient>
  <donor>00002</donor>
  <reason>20</reason>
  <operation>INSERT</operation>
</event-E18>
```

Identyfikatory błędów stosowanych w komunikatach E18 (wartości tagu reason):

Kod	Opis
20	Abonent zrezygnował z usługi przeniesienia Numeru Katalogowego
23	Pomyłka w danych rejestracyjnych
24	Anulowanie Sprawy NP w związku z błędami w systemach

### 1.8. E14 Zwrot Numeru do Operatora Macierzystego

Dawca nie będzie określał w komunikacie E14 Dostawcy Usług do którego Numer jest zwracany (Biorcy) , informacje tę uzupełni System PLI CBD na podstawie tablic zagospodarowania numeracji z uwzględnieniem udostępniania numeracji o którym mowa art.128 pt. W okresie przejściowym, w momencie uruchomienia procesowania wniosków przez System PLI CBD, Dawca wypełnia w komunikacie E14 Identyfikator PT Dostawcy Usług.

**Zwrot Numeru / zakresu DDI (komunikat E14) po zakończeniu świadczenia usług przez Przedsiębiorcę Telekomunikacyjnego bez Przeniesienia Numeru do kolejnego Przedsiębiorcy Telekomunikacyjnego odbywa się zawsze do Przedsiębiorcy Telekomunikacyjnego, który ma prawo do dysponowania danym Numerem na potrzeby detalicznego świadczenia usług, czyli tego który otrzymał przydział numeracji z UKE lub w wyniku udostępnienia przez tego PT Numeru / zakresu DDI na podstawie art.128 pt. Numer nigdy nie jest zwracany do Operatora Macierzystego i Operatora Usług Towarzyszących.**

Parametry żądania	
Znaczenie	Nazwa
<b>Identyfikator zdarzenia</b> <i>Jednoznaczny identyfikator komunikatu</i>	event-id
<b>Data zdarzenia</b> <i>Data wygenerowania komunikatu E14</i>	event-date
<b>Numer sprawy</b> <i>Jednoznaczna numeracja spraw Przeniesienia</i>	case-id
<b>Numer Przydzielony (KNA)</b> <i>Numer Przydzielony w formacie KNA</i>	dirnum
<b>Biorca</b> <i>Identyfikator Przedsiębiorcy Telekomunikacyjnego, do którego Numer Przydzielony wraca.</i>	recipient
<b>Dawca</b> <i>Identyfikator Przedsiębiorcy Telekomunikacyjnego zwracającego Numer Przydzielony</i>	donor
<b>Typ operacji</b> <i>Obecnie jedyna dozwolona wartość to „INSERT”</i>	operation

Przykład komunikatu

<event-E14>

<event-id>000010000000002323</event-id>

<event-date>2001-12-17T09:30:47</event-date>



<case-id>000010000000002481</case-id>  
<dirnum>125634578</dirnum>  
<recipient>00001</recipient>  
<donor>00006</donor>  
<operation>INSERT</operation>  
</event-E14>

### **1.9. E24 Aktualna lista Numerów Przeniesionych MNP**

Plik z komunikatami E24 jest generowany na żądanie zainteresowanego Dostawcy Usług, służy do audytu bazy danych Numerów Przeniesionych. W przypadku cyklicznych audytów baz danych (np. co pół roku) każdy kolejny komunikat E24 będzie zawierał całościowe dane (dane o wszystkich numerach MNP przeniesionych na moment generowania komunikatu E24).

Plik będzie przekazywany w formie pliku tekstowego (txt) i będzie zawierał:

- KNA
- Identyfikator aktualnego Dostawcy Usług
- Identyfikator aktualnego Operatora Usług Towarzyszących
- Identyfikator aktualnego Operatora Sieci
- Numer Rutingowy



### 1.10. E40 Zapytanie o poprawność danych dotyczących zwracanego Numeru

Parametry żądania	
Znaczenie	Nazwa
<b>Identyfikator zdarzenia</b> <i>Jednoznaczny identyfikator komunikatu</i>	event-id
<b>Data zdarzenia</b> <i>Data wygenerowania komunikatu E40</i>	event-date
<b>Numer sprawy</b> <i>Jednoznaczna numeracja spraw Przeniesienia</i>	case-id
<b>Numer Przydzielony (KNA)</b> <i>Numer Przydzielony w formie KNA</i>	dirnum
<b>Biorca</b> <i>Identyfikator Przedsiębiorcy Telekomunikacyjnego, do którego Numer Przydzielony wraca.</i>	recipient
<b>Dawca</b> <i>Identyfikator Przedsiębiorcy Telekomunikacyjnego zwracającego Numer Przydzielony</i>	donor
<b>Typ operacji</b> Obecnie jedyna dozwolona wartość to „INSERT”	operation

Przykład komunikatu

<event-E40>

<event-id>000010000000002323</event-id>

<event-date>2001-12-17T09:30:47</event-date>

<case-id>000010000000002481</case-id>

<dirnum>125634578</dirnum>

<recipient>00001</recipient>

<donor>00006</donor>

<operation>INSERT</operation>

</event-E40>

### 1.11. E41 Odpowiedź o danych dotyczących zwracanego Numeru

Parametry żądania	
Znaczenie	Nazwa
<b>Identyfikator zdarzenia</b> <i>Jednoznaczny identyfikator komunikatu</i>	event-id
<b>Data zdarzenia</b> <i>Data wygenerowania komunikatu E41</i>	event-date
<b>Numer sprawy</b> <i>Jednoznaczna numeracja spraw Przeniesienia</i>	case-id
<b>Numer Przydzielony (KNA)</b> <i>Numer Przydzielony w formie KNA</i>	dirnum
<b>Biorca</b> <i>Identyfikator Przedsiębiorcy Telekomunikacyjnego, do którego Numer Przydzielony wraca.</i>	recipient
<b>Dawca</b> <i>Identyfikator Przedsiębiorcy Telekomunikacyjnego zwracającego Numer Przydzielony</i>	donor
<b>Odpowiedź o zwracanych danych</b> <i>Odpowiedź: 1 – dane poprawne 0 – dane niepoprawne</i>	status
<b>Typ operacji</b> <i>Obecnie jedyna dozwolona wartość to „INSERT”</i>	operation

Przykład komunikatu

```
<event-E41>
  <event-id>000010000000002323</event-id>
  <event-date>2001-12-17T09:30:47</event-date>
  <case-id>000010000000002481</case-id>
  <dirnum>125634578</dirnum>
  <recipient>00001</recipient>
  <donor>00006</donor>
  <status>1</status>
  <operation>INSERT</operation>
</event-E41>
```

## 2. ZASADY PRZEPŁYWU KOMUNIKATÓW Exx

### 2.1. Wymiana komunikatów

Wymiana komunikatów Exx, za wyjątkiem komunikatu E24, bazuje na technologii webserwisów. Dla zwiększenia wydajności komunikacji komunikaty poszczególnych rodzajów grupowane są w paczki zawierające do 1000 komunikatów. Przygotowywane i wysyłane jest tyle paczek ile musi ze względu na procesowaniu spraw przeniesienia numerów

Nie są wysyłane puste paczki, jeśli nie ma żadnych komunikatów do wysłania.

Sygnatura webserwisu:

public string PutPackage(int recipientId, int packageKind, string packageBody), gdzie:

- recipientId – identyfikator Przedsiębiorcy Telekomunikacyjnego, do którego kierowana jest paczka komunikatów, 99999 w przypadku PLI CBD
- packageKind – rodzaj paczki komunikatów: 1 – paczka dotyczy procesów przenoszenia numerów stacjonarnych (FNP), 2 – paczka dotyczy procesów przenoszenia numerów ruchomych (MNP),
- packageBody – treść paczki XML z komunikatami (opisana dalej).

### 2.2. Paczki komunikatów

Komunikaty Exx każdego typu są umieszczane w osobnych paczkach, tzn. nie jest dozwolone umieszczanie w jednej paczce np. komunikatów typu E03 i E12. Nie dopuszcza się umieszczania identycznych komunikatów dla tego samego Numeru Katalogowego w jednej paczce. Wszystkie komunikaty powinny dotyczyć tylko procesu przenoszenia numerów w sieciach stacjonarnych albo ruchomych.

Każda paczka komunikatów (packageBody) umieszczana jest jako jeden XML, kodowany przy pomocy UTF-8, z tagiem korzeniem odpowiadającym typowi komunikatów umieszczonych w paczce (np. <E03>). Tag posiada również dwa obowiązkowe atrybuty: „date” i „package”. Atrybut „date” powinien zawierać datę, w formacie YYYY-MM-DD, dnia generacji paczki.

Atrybut package webserwisu określający numerację otrzymywanych paczek z komunikatami w ciągu dnia będzie walidowany na poziomie typu numeracji, tzn. konieczne będzie zachowanie ciągłości numeracji oddzielnie dla MNP i oddzielnie FNP (parametr packageKind webserwisu) niezależnie, przy czym

każda z numeracji będzie narastająca, co jeden numer paczki w ramach danego jednego dnia. Rozwiązanie takie umożliwi przesyłanie do Systemu PLI CBD paczek z komunikatami z rozłącznych systemów wspierających MNP i FNP.

W Systemie PLI CBD będą utrzymywane osobne adresy webserwisów per typ paczki kodowany parametrem packageKind webserwisu. Dla przedsiębiorców mających wspólne punkty odbioru paczek MNP / FNP naturalnym będzie wpisanie identycznego adresu. Dla przedsiębiorców, którzy mają różne systemy, te adresy mogą być różne, tak aby paczki FNP były kierowane pod jeden, a paczki MNP pod drugi adres webserwisu po stronie Przedsiębiorcy Telekomunikacyjnego. Po stronie Systemu PLI CBD wystawiony będzie jeden adres webserwisu dla paczek obu typów (FNP i MNP).

Przykład:

Pierwsza paczka danego dnia, dla packageKind = 2 (MNP):

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<E03 date="2010-03-18" package="1">
<event-E03>
    (...)
</event-E03>
<event-E03>
    (...)
</event-E03>
<event-E03>
    (...)
</event-E03>
    (...)
</E03>
```

Następna paczka tego dnia, dla packageKind = 2 (MNP):

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<E06 date="2010-03-18" package="2">
<event-E06>
    (...)
</event-E06>
<event-E06>
    (...)
</E06>
```

</event-E06>

(...)

</E06>

### 2.3. Webserwis

Paczka komunikatów umieszczana jest jako argument wywoływania webserwisu.

Webserwisy używają protokołu SOAP 1.2, jako warstwa transportowa występuje HTTPS POST.

Każdy z Przedsiębiorców Telekomunikacyjnych implementuje w swojej infrastrukturze webserwis do odbioru paczek komunikatów – jest on wywoływany przez PLI CBD, oraz oprogramowanie klienta do przekazywania paczek komunikatów - wywołujące webserwis zaimplementowany w PLI CBD.

Komunikaty E13 i E14, przekazywane przez Przedsiębiorców Telekomunikacyjnych do PLI CBD, łączone są w całość w PLI CBD i tak utworzona całość rozgłaszana jest wszystkim Przedsiębiorcom Telekomunikacyjnym.

Webserwis otrzymujący paczkę komunikatów jako odpowiedź zwrotną przekazuje XML podający informację o poprawności lub niepoprawności paczki wg przykładu:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<response date="2010-03-18" package="1">
  <status>ACCEPT</status>
  <reason>0</reason>
  <description>OK</description>
</response>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<response date="2010-03-18" package="1">
  <status>REJECT</status>
  <reason>105</reason>
  <description>Data at the root level is invalid.</description>
</response>
```

gdzie:

Wartość atrybutu „date” powtarza którego dnia dotyczy odpowiedź.

Wartość atrybutu „package” powtarza której paczki we wskazanym dniu dotyczy odpowiedź.

Wartość w tagu „status” identyfikuje stan przyjęcia paczki, możliwe wartości to:

- ACCEPT – paczka została walidowana poprawnie
- REJECT – paczka nie przeszła walidacji i została odrzucona.

Wartość atrybutu „reason” pokazujące numer błędu (przyczynę ewentualnego odrzucenia paczki) lub 0 w przypadku jej przyjęcia.

Wartość w tagu „description” przekazuje informację tekstową o przyczynie odrzucenia (niepoprawna konstrukcja XML, niepoprawny podpis) lub tekst OK. w przypadku zaakceptowania paczki.

Paczka odrzucona nie powinna wpływać na proces nadawania kolejnych numerów paczek – numeracja zaakceptowanych przez PLI CBD paczek musi być ciągła.

W przypadku odrzucenia paczki z komunikatami z powodu niepoprawnego numeru paczki odpowiedź zwrotne będzie zawierała numer ostatniej zaakceptowanej przez System PLI CBD paczki z komunikatami:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<response date="2014-12-11" package="1">
  <status>REJECT</status>
  <reason>110</reason>
  <description>Atrybut 'package' ma niespodziewaną wartość, ostatni: 2014-12-11 #2.</description>
</response>
```

Paczka komunikatów powinna być potwierdzana transakcyjnie, tj. dopiero po jej zapisaniu w całości w systemie informatycznym Przedsiębiorcy Telekomunikacyjnego powinna być wysłana odpowiedź ACCEPT, aby ew. problem, który pojawi się niespodziewanie podczas zapisywania komunikatu nie spowodował mylnego przesłania potwierdzenia ACCEPT, mimo, że paczka nie została zapisana w systemie Przedsiębiorcy Telekomunikacyjnego. Analogiczne potwierdzenie transakcyjne będzie realizowane przez System PLI CBD.

Numeracja paczek odbywa się narastająco każdego dnia (każdego dnia startuje od wartości „1”). Tylko paczki zaakceptowane (ACCEPT) powodują, że System PLI CBD powiększa o jeden numer kolejnej paczki. Paczki niezaakceptowane są przesyłane do Przedsiębiorcy Telekomunikacyjnego aż do skutku (próby



ponawiane są co kilka - kilkanaście minut, w kolejności wynikającej z numeracji paczek). Analogiczna zależność powinna być realizowana przez system Przedsiębiorcy Telekomunikacyjnego.

Webserwis przyjmujący paczki i sprawdzający jej kolejny numer - w przypadku przesłania paczki z tym samym numerem co poprzednio odebrana paczka - powinien wystawić status ACCEPT bez dalszego przetwarzania danych z tej paczki. To zachowanie pozwoli automatycznie obsłużyć problem z otrzymaniem potwierdzenia za ostatnią paczkę. System PLI CBD gwarantuje, że wysłana kolejny raz paczka z tym samym numerem będzie zawierała te same komunikaty i nie będzie potrzebne jej dodatkowe przetwarzanie – a tylko zaakceptowanie. Analogicznie powyższa sytuacja powinna być obsłużona przez system Przedsiębiorcy Telekomunikacyjnego.

#### **2.4. Komunikat E24**

Komunikaty E24 generowane są jedynie w PLI CBD i umieszczane są w plikach, w paczkach maksymalnie po 200000 numerów. Przygotowywane i wysyłane jest tyle paczek ile musi ze względów na wielkość bazy numerów przenoszonych. Komunikaty stanowią kolejne linie danych tekstowych oddzielonych średnikami. Ostatnim tworzonym plikiem jest plik XML indeksujący wszystkie pliki z paczkami komunikatów.

Komunikat E24 generowany jest przez Obsługę PLI CBD na żądanie zainteresowanego Przedsiębiorcy Telekomunikacyjnego, nie częściej jednak niż raz na sześć miesięcy<sup>15</sup> (walidowane przez PLI CBD) tylko i wyłącznie na potrzeby rekunciacji baz danych PT w stosunku do bazy referencyjnej w PLICBD. Realizacja funkcji rozgłaszania komunikatów E24 opiera się na umieszczeniu zestawu plików z paczkami komunikatów wraz z plikiem je indeksującym, na serwerze FTPS Dostawcy Usług, który zgłosił takie żądanie do Obsługi PLI CBD.

Podczas przekazywania plików z komunikatami E24 PLI CBD zakłada następującą strukturę katalogów i plików na udostępnionym w tym celu serwerze FTPS Dostawcy Usług:

MNP

YYYYMMDD

DIRLIST\_YYYYMMDD.XML

YYYYMMDD\YYYYMMDD\_0001

---

<sup>15</sup> Parametr konfigurowalny z wartością początkową 180 dni kalendarzowych.



YYYYMMDD\_ALL\_E24\_000001.TXT

...

YYYYMMDD\_ALL\_E24\_001000.TXT

YYYYMMDD\YYYYMMDD\_0002

YYYYMMDD\_ALL\_E24\_001001.TXT

...

YYYYMMDD\_ALL\_E24\_002000.TXT...

Gdzie:

MNP – podkatalog dla danych MNP

YYYYMMDD – rok, miesiąc, dzień

DIRLIST\_YYYYMMDD.XML – plik indeksujący

Pliki przechowują paczki komunikatów, nazwy plików określane są w postaci:  
YYYYMMDD\_ALL\_E24\_NNNNNN.TXT, gdzie poszczególne pola w nazwie oznaczają:

YYYYMMDD – rok, miesiąc, dzień

NNNNNN – autonumeracja na dany dzień, stała długość znaków, rozpoczyna się od 000001.

Plik indeksujący DIRLIST\_YYYYMMDD.XML zawiera spis wszystkich plików udostępnionych jako komplet komunikatów E24 i posiada strukturę:

```
<dirlist>
<file>
  <name>YYYYMMDD_ALL_E24_NNNNNN.TXT</name>
  <directory>MNP\YYYYMMDD\YYYYMMDD_0001</directory>
</file>
....
</dirlist>
```

Przykład

```
<dirlist>
<file>
  <name>20100125_ALL_E24_000001.TXT</name>
  <directory>MNP\20100125\20100125_0001</directory>
```

```
</file>
<file>
  <name>20100125_ALL_E24_000002.TXT</name>
  <directory>MNP\20100125\20100125_0001</directory>
</file>
</dirlist>
```

## 2.5. Komunikacja

Komunikacja z webserwisami PLI CBD oraz po stronie Przedsiębiorcy Telekomunikacyjnego odbywa się połączeniem szyfrowanym TLS 1.0. Każdy Przedsiębiorca Telekomunikacyjny inicjujący transmisję musi być wyposażony w certyfikat kliencki wydany przez centrum CA PLI CBD, każdy z serwerów do którego odwołuje się komunikacja musi być wyposażony w certyfikat wydany przez centrum CA PLI CBD.

Komunikacja PLI-CBD z serwerami FTPS Przedsiębiorców Telekomunikacyjnych odbywa się połączeniem szyfrowanym TLS 1.0. PLI CBD przedstawia się certyfikatem klienckim wydanym przez CA PLI CBD, serwery FTPS wyposażone są w certyfikaty wydane przez centrum CA PLI CBD.

Komunikacja odbywa się z jedną, wskazaną jako główną, lokalizacją webserwisów (zarówno dla PLI CBD jak i dla webserwisów po stronie Przedsiębiorcy Telekomunikacyjnego).

Jeśli wywołanie webserwisu zakończone jest niepowodzeniem (webserwis jest niedostępny), oprogramowanie wywołuje z tą samą paczką danych webserwis drugiej (alternatywnej) lokalizacji. Jeśli awaria dotyczy także drugiej lokalizacji, wysyłanie komunikatów jest wstrzymywane, a do PLI CBD lub do Przedsiębiorcy Telekomunikacyjnego pilnie przekazywana jest informacja o awarii uniemożliwiającej pracę systemu przenoszenia numerów. Komunikaty niewysłane ze względu na awarię są przechowywane przez oprogramowanie je wysyłające do czasu aż system odzyska możliwość ich przetwarzania.

Po usunięciu awarii wysyłanie paczek z komunikatami powinno być realizowane w takiej kolejności jak miało być wysyłane pierwotnie (i przez System PLI CBD i przez Przedsiębiorców Telekomunikacyjnych).

W przypadku powtórznego wysłania paczki z komunikatami jej zawartość powinna być identyczna jak zawartość paczki pierwotnej (te same komunikaty)<sup>16</sup>.

---

<sup>16</sup> Chodzi o obsłużenie przypadku braku dotarcia potwierdzenia ACCEPT.

### 3. ZASADY ZAPEWNIENIA POPRAWNOŚCI WYMIANY DANYCH DLA KOMUNIKATÓW Exx

Dla wszystkich komunikatów Exx, za wyjątkiem komunikatu E24, węzłem korzeniem każdej paczki danych jest tag odpowiadający typowi komunikatów umieszczonych w paczce (np. <E03>). Ostatnim elementem węzła korzenia jest element <Signature> zawierający podpis elektroniczny treści komunikatów. Paczki bez podpisu lub z nieprawidłowym podpisem nie będą przetwarzane.

Pliki z komunikatami E24, ze względu na format inny niż XML, nie będą podpisywane.

Do podpisywania swoich komunikatów Dostawcy Usług posługują się certyfikatami wystawionymi przez CA PLI CBD o co najmniej rocznym terminie ważności.

Do weryfikacji komunikatów wysyłanych przez PLI CBD Dostawcy Usług posługują się przekazanym im certyfikatem PLI CBD, wystawionym przez CA PLI CBD.

Dla generowania podpisu cyfrowego stosowane będą następujące parametry w obrębie tagu SignedInfo:

- CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315#WithComments"
- SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#rsa-sha1"
- Reference URI=""
- Transform Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#enveloped-signature"
- DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1"

Nie umieszcza się w komunikatach tagu KeyInfo w tagu Signature. Dostawcy Usług korzystać będą z wymienionych z PLI CBD certyfikatów.

Webserwis po odebraniu paczki komunikatów natychmiast weryfikuje zgodność danych ze schematem XSD, zgodność podpisu <Signature> z posiadanym certyfikatem oraz kolejność numeru sekwencji paczki. W przypadku niezgodności, w ramach zwracanego przez webserwis XML zamieszczany jest Identyfikator informujący o błędzie a cała paczka komunikatów jest odrzucana – nie jest dalej przetwarzana.

## 4. HARMONOGRAM I CZĘSTOTLIWOŚĆ UDOSTĘPNIANIA KOMUNIKATÓW Exx

Sposób udostępniania poszczególnych komunikatów Exx prezentuje następująca tabela:

Komunikat	Sposób przesyłania	Termin	Uwagi
E03	Paczka komunikatów przesyłana co 1 min zawierająca listę komunikatów odpowiadających zdarzeniom z danego okresu.	Od godziny 7:00 do godziny 23:00 codziennie w dniu wystąpienia zdarzenia.	Komunikacja może przebiegać w dni ustawowo wolne od pracy, natomiast komunikaty te będą weryfikowane w Godzinach Roboczych.
E06	Paczka komunikatów przesyłana co 1 min zawierająca listę komunikatów odpowiadających zdarzeniom z danego okresu.	Od godziny 7:00 do godziny 22:00 w dniach, w których dokonywana jest weryfikacja.	Komunikacja może przebiegać w dni ustawowo wolne od pracy, natomiast data Przeniesienia Numeru w procesach z Pełnomocnictwem jest wyznaczana zgodnie z zasadami weryfikacji tylko w czasie Godzin Roboczych
E12	Paczka komunikatów przesyłana co 1 min zawierająca listę komunikatów odpowiadających zdarzeniom z danego okresu.	Od godziny 7:00 do godziny 20:30 codziennie.	Komunikat przesyłany jest po podpisaniu umowy.
E13	Paczka komunikatów przesyłana co 1 min zawierająca listę komunikatów odpowiadających zdarzeniom z danego okresu.	Od godziny 7:00 do godziny 22:30 codziennie.	Warunkiem wysłania E13 jest wcześniejsze otrzymanie E12.

Komunikat	Sposób przesyłania	Termin	Uwagi
E16	Paczka komunikatów przesyłana co 1 min zawierająca listę komunikatów odpowiadających zdarzeniom z danego okresu.	Od godziny 7:00 do godziny 23:00 codziennie.	
E17	Paczka komunikatów przesyłana co 1 min zawierająca listę komunikatów odpowiadających zdarzeniom z danego okresu.	Od godziny 7:00 do godziny 21:00 codziennie.	
E18	Paczka komunikatów przesyłany co 1 min zawierający listę komunikatów odpowiadających zdarzeniom z danego okresu.	Od godziny 7:00 do godziny 20:00 codziennie.	
E14	Paczka komunikatów przesyłana co 1 godz. zawierająca listę komunikatów odpowiadających zdarzeniom z danego okresu.	Od godziny 7:00 do godziny 22:30 codziennie.	
E24	Plik przesyłany na żądanie zawierający aktualny status przynależności numeru.	Na żądanie	Plik tekstowy generowany na żądanie zainteresowanego Przedsiębiorcy Telekomunikacyjnego.

Komunikat	Sposób przesyłania	Termin	Uwagi
E40	Paczka komunikatów przesyłana co 1 godz. zawierająca listę komunikatów odpowiadających zdarzeniom z danego okresu.	Od godziny 7:00 do godziny 22:30 codziennie.	
E41	Paczka komunikatów przesyłana co 1 godz. zawierająca listę komunikatów odpowiadających zdarzeniom z danego okresu.	Od godziny 7:00 do godziny 22:30 codziennie.	

Paczki POWINNY być przesyłane w odstępach czasowych określonych w powyższym harmonogramie. Dopuszczalne będzie przesyłanie paczek częściej w sytuacjach wyjątkowych. Przypadki nadużywania „wyjątków” raportowane będą do Obsługi PLI CBD.



## 5. Odpowiedzi zwrotne webserwisu Systemu PLI CBD

Webserwis Systemu PLI CBD odbierający paczki z komunikatami od Przedsiębiorców Telekomunikacyjnych będzie zwracał następujące wartości w tagu reason zwrotnej odpowiedzi:

- 0 - Ok (tylko dla ACCEPT)
- 1 - Awaria
- 2 - Lokalizacja wyłączona - należy wystać do drugiej
- 10 - Wstrzymano proces NP
- 101 - Niepoprawny packageKind
- 102 - Użytkownik nie zarejestrowany w PLI CBD
- 103 - Brak certyfikatu dla użytkownika
- 104 - packageBody jest pusty
- 105 - Nieudana walidacja paczki komunikatów (schema)
- 106 - Nieprawidłowy wartość atrybutu 'date' (nie parsuje się data)
- 107 - Nieprawidłowy atrybut 'package' (nie jest to liczba)
- 108 - Nieprawidłowy podpis paczki lub brak podpisu
- 109 - Nieprawidłowa data paczki - z przyszłości
- 110 - Atrybut 'package' ma niespodziewaną wartość (nie jest kolejny)