

Urząd Komunikacji Elektronicznej	Projekt PLI CBD2	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 związanych z przekazywaniem danych lokalizacyjnych

**Schema dla komunikatów związanych z
przekazywaniem danych lokalizacyjnych**

Spis treści

1	DOKUMENT BAZOWY	3
2	PRZEKAZYWANIE POŁOŻENIA METODĄ ON-LINE	4
2.1	Konstrukcja XML zawierającego Zasoby	4
2.1.1	Wariant zawierający tylko Informacje	4
2.1.2	Kodowanie tagu <customer_name>.....	6
2.1.3	Wariant zawierający Informacje i Dane (niesformatowane).....	7
2.1.4	Wariant komunikatu podczas informowania o błędzie przy próbie zlokalizowania abonenta dzwoniącego na numer alarmowy.....	9
3	PRZEKAZYWANIE POŁOŻENIA OFF-LINE - PRZY POMOCY PLIKÓW WSADOWYCH.....	11
3.1	Konstrukcja XML zawierającego tylko dane niesformatowane	11
3.2	Konstrukcja XML zawierającego dane niesformatowane oraz sformatowane	14
4	RAPORTOWANIE POBRAŃ DANYCH WSADOWYCH.....	20
4.1	Struktura pliku raportu pobrań przyrostowych.....	20
4.1.1	Przykład raportu dla pliku DIRLIST	22
4.1.2	Przykład raportu dla plików danych	22
4.2	Struktura plików raportu pobrań całościowych	22
4.2.1	Plik raportu DIRLIST dla danych całościowych.....	22
4.2.2	Przykład raportu dla pliku DIRLIST pobrania całościowego.....	24
4.2.3	Plik raportu danych całościowych	24
4.2.4	Przykład raportu dla plików danych całościowych	25
5	SCHEMY XSD	26
5.1	Schema dla komunikatów przesyłanych metodą on-line	26
5.2	Schema dla komunikatów umieszczanych w pliku wsadowym – część główna pliku	28
5.3	Schema dla danych sformatowanych umieszczanych w pliku wsadowym.....	30
5.4	Schema pliku raportu danych przyrostowych	31
5.5	Schema pliku raportu danych całościowych.....	32

1 Dokument bazowy

Dokumentem podstawowym, opisującym dotychczasowy sposób wymiany informacji z PLI CBD jest dokument „Specyfikacja_i_lokalizacja_operatorzy.pdf” dostępny na stronach WWW Urzędu Komunikacji Elektronicznej pod adresem http://uke.gov.pl/files/?id_plik=8944.

Niniejszy dokument opisuje zmiany i rozszerzenia jakie w zakresie przekazywania danych o lokalizacji zdarzeń alarmowych wprowadza PLI CBD w wersji 2. Oba dokumenty należy zatem rozpatrywać łącznie.

2 Przekazywanie położenia metodą on-line

2.1 Konstrukcja XML zawierającego Zasoby

Operatorzy stacjonarni przekazują Informacje i Dane wsadowo¹. Jeśli operator stacjonarny jest przygotowany, aby przekazywać Informacje i Dane metodą on-line, sposób przekazywania i format tych informacji jest identyczny jak w przypadku operatorów mobilnych.

2.1.1 Wariant zawierający tylko Informacje

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>	
<emerep ver="3.2.0">	MLP w wersji 3.2.0
<eme_event eme_trigger="EME_ORG">	
<eme_pos>	Odpowiedź pozycji
<msid type="MSISDN">48601123456</msid>	Pozycja dla tego MSISDN (format jako Kod kraju + Numer telefonu) (GSM/3GPP powinny być zgodne z TS 123 003)
<eme_call>emergency number</eme_call>	Numer Kierowania Alarmowego (NKA) na który zostało wykonane połączenie
<public>boolean flag</public>	Opcjonalna informacja – flaga – informująca, że numer przynależy do aparatu publicznego. Możliwe wartości: true, false.
<pbx>boolean flag</pbx>	Opcjonalna informacja – flaga – informująca, że numer przynależy do centrali abonenckiej. Możliwe wartości: true, false.
<channel>voice/sms channel</channel>	Opcjonalna informacja wskazująca na wykorzystany podczas E112 kanał przekazania wywołania alarmowego: 1 – połączenie głosowe (telefoniczne), 2 - SMS.
<pd>	Opis pozycji
<time utc_off="+0100">20020702115712</time>	Lokalna data i czas podjęcia próby lokalizacji
<shape>	Kształt obszaru lokalizacji. Obsługiwane kształty – Basic MLP Service: CircularArea, EllipticalArea, CircularArcArea, Box, Point, LinearRing, Polygon (uwzględniane tylko outerBoundaryIs). Tagi XML kształtów lokalizacyjnych powinny być zgodne ze specyfikacją Mobile Location Protocol 3.2, rozdział 5.3 „Elements and attributes in DTD”. Współrzędne kodowane są w stopniach i dziesiętnych

¹ Dotyczy również przypadków, w których usługa stacjonarnej publicznej sieci telekomunikacyjnej „wykorzystuje”, jako sieć dostępową, technologię sieci ruchomej (funkcjonalność postulowana przez przedstawicieli służb ustawowo powołanych do niesienia pomocy w związku ze świadczeniem na rynku usług typu Era Domowa, Sferia, Orange i Play).

	częściach stopni, np.: N51.8453, E21.9324
<EllipticalArea>	Przykładowa elipsa (w systemie współrzędnych WGS-84)
<coord>	Współrzędna centrum elipsy
<X>N51.459</X>	Szer. geogr. w stopniach dziesiętnych poprzedzona literą N
<Y>E21.448</Y>	Dł. geogr. w stopniach dziesiętnych poprzedzona literą E
</coord>	
<angle>90.00</angle>	Kąt w stopniach obrotu elipsy zgodnie z wskazówkami zegara z północy
<semiMajor>500</semiMajor>	Długość wielkiej półosi w metrach
<semiMinor>250</semiMinor>	Długość małej półosi w metrach
<angularUnit>Degrees</angularUnit>	Opcjonalny tag jednostki kątów
<distanceUnit>meter</distanceUnit>	Opcjonalny tag jednostki odległości
</EllipticalArea>	
</shape>	
<lev_conf>80</lev_conf>	Wskazuje prawdopodobieństwo procentowe, że zakończenie sieci zlokalizowane jest w obrębie pozycji zdefiniowanego obszaru. Dokładność lokalizacji zależy od rodzaju sieci: <ul style="list-style-type: none"> • Operatorzy telekomunikacyjni sieci ruchomych podają prawdopodobieństwo w %, że zakończenie sieci jest zlokalizowane w obrębie wskazanego obszaru • Operatorzy telekomunikacyjni sieci stacjonarnych ze stałe umiejscowionym zakończeniem podają 100% dokładności zakończenia sieci • Operatorzy sieci stacjonarnych z nomadycznymi - zakończeniami sieci podają 0%.
</pd>	
</eme_pos>	
</eme_event>	
</emerep>	

Przykład:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<emerep ver="3.2.0">
  <eme_event eme_trigger="EME_ORG">
    <eme_pos>
      <msid type="MSISDN">48601234567</msid>
      <eme_call>22C701112</eme_call>
      <public>false</public>
      <pbx>true</pbx>
      <channel>1</channel>
    </pd>
    <time utc_off="+0100">20090702115712</time>
  </shape>
</emerep>
```

```
<EllipticalArea>
  <coord>
    <X>N51.459</X>
    <Y>E21.448</Y>
  </coord>
  <angle>90.00</angle>
  <semiMajor>500</semiMajor>
  <semiMinor>250</semiMinor>
  <angularUnit>Degrees</angularUnit>
  <distanceUnit>meter</distanceUnit>
</EllipticalArea>
</shape>
<lev_conf>70</lev_conf>
</pd>
</eme_pos>
</eme_event>
</emerep>
```

2.1.2 Kodowanie tagu <customer_name>

Aby przekazać dane wymagane przez art. 78 Ustawy Prawo Telekomunikacyjne kodowanie tagu <customer_name> z rozszerzenia <caller_loaction> polega na umieszczeniu:

- dla konsumenta: imię (imiona) oraz nazwisko abonenta, w kolejności najpierw imię, później nazwisko, adres zamieszkania, adres do korespondencji - przy braku adresu korespondencyjnego można podać adres poczty elektronicznej lub numer telefonu kontaktowego (innego niż ten, z którego pochodzi wywołanie alarmowe), w przypadku obywatela RP: ciąg tekstowy „1:” oraz PESEL a w przeciwnym przypadku ciąg tekstowy „2:” oraz nazwa, seria i numer dokumentu potwierdzającego tożsamość, a w przypadku cudzoziemca, który nie jest obywatelem państwa członkowskiego albo Konfederacji Szwajcarskiej – ciąg tekstowy „3:” oraz numeru paszportu lub karty pobytu, wszystko oddzielone znakiem pipe "|",
- dla przedsiębiorcy: nazwę firmy lub jej skrót, formę organizacyjną, adres siedziby lub miejsca wykonywania działalności, wszystko oddzielone znakiem pipe "|"
- w przypadku aparatów publicznych należy podać „aparat publiczny”
- w przypadku braku powyższych informacji w polu należy przekazać napis „brak danych”

2.1.3 Wariant zawierający Informacje i Dane (niesformatowane)

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>	
<emerep ver="3.2.0">	MLP w wersji 3.2.0
<eme_event eme_trigger="EME_ORG">	
<eme_pos>	Odpowiedź pozycji
<msid type="MSISDN">48601123456</msid>	Pozycja dla tego MSISDN (format jako Kod kraju + Numer telefonu) (GSM/3GPP powinny być zgodne z TS 123 003)
<eme_call>emergency number</eme_call>	Numer Kierowania Alarmowego (NKA) na który zostało wykonane połączenie
<public>boolean flag</public>	Opcjonalna informacja – flaga – informująca, że numer przynależy do aparatu publicznego. Możliwe wartości: true, false.
<pbx>boolean flag</pbx>	Opcjonalna informacja – flaga – informująca, że numer przynależy do centrali abonenckiej. Możliwe wartości: true, false.
<channel>voice/sms channel</channel>	Opcjonalna informacja wskazująca na wykorzystany podczas E112 kanał przekazania wywołania alarmowego: 1 – połączenie głosowe (telefoniczne), 2 - SMS.
<pd>	Opis pozycji
<time utc_off="+0100">20020702115712</time>	Lokalna data i czas podjęcia próby lokalizacji
<shape>	Kształt obszaru lokalizacji. Obsługiwane kształty – Basic MLP Service: CircularArea, EllipticalArea, CircularArcArea, Box, Point, LinearRing, Polygon (uwzględniane tylko outerBoundaryls). Tagi XML kształtów lokalizacyjnych powinny być zgodne ze specyfikacją Mobile Location Protocol 3.2, rozdział 5.3 „Elements and attributes in DTD”. Współrzędne kodowane są w stopniach i dziesiątych częściach stopni, np.: N51.8453, E21.9324
<EllipticalArea>	Przykładowa elipsa (w systemie współrzędnych WGS-84)
<coord>	Współrzędna centrum elipsy
<X>N51.459</X>	Szer. geogr. w stopniach dziesiątych poprzedzona literą N
<Y>E21.448</Y>	Dł. geogr. w stopniach dziesiątych poprzedzona literą E
</coord>	
<angle>90.00</angle>	Kąt w stopniach obrotu elipsy zgodnie z wskazówkami zegara z północy
<semiMajor>500</semiMajor>	Długość wielkiej półosi w metrach
<semiMinor>250</semiMinor>	Długość małej półosi w metrach
<angularUnit>Degrees</angularUnit>	Opcjonalny tag jednostki kątów
<distanceUnit>meter</distanceUnit>	Opcjonalny tag jednostki odległości
</EllipticalArea>	
</shape>	
<lev_conf>80</lev_conf>	Wskazuje prawdopodobieństwo procentowe, że zakończenie sieci zlokalizowane jest w obrębie pozycji

	<p>zdefiniowanego obszaru.</p> <p>Dokładność lokalizacji zależy od rodzaju sieci:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operatorzy telekomunikacyjni sieci ruchomych podają prawdopodobieństwo w %, że zakończenie sieci jest zlokalizowane w obrębie wskazanego obszaru • Operatorzy telekomunikacyjni sieci stacjonarnych ze stale umiejscowionym zakończeniem podają 100% dokładności zakończenia sieci • Operatorzy sieci stacjonarnych z nomadycznymi - zakończeniami sieci podają 0%.
</pd>	
</eme_pos>	
<caller_location>	
<customer_name>[zawartość]</customer_name>	Pole powinno zawierać tekst zakodowany wg wytycznych opisanych w punkcie 2.1.2
<Address_line1></Address_line1>	pusta wartość tagu
<Address_line2></Address_line2>	pusta wartość tagu
<Address_line3></Address_line3>	pusta wartość tagu
<Address_line4></Address_line4>	pusta wartość tagu
<Address_line5></Address_line5>	pusta wartość tagu
<Address_line6></Address_line6>	pusta wartość tagu
<postcode></postcode>	pusta wartość tagu
</caller_location>	
</eme_event>	
</emerep>	

Przykład

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<emerep ver="3.2.0">
  <eme_event eme_trigger="EME_ORG">
    <eme_pos>
      <msid type="MSISDN">48601234567</msid>
      <eme_call>22C701112</eme_call>
      <public>false</public>
      <pbx>true</pbx>
      <channel>1</channel>
      <pd>
        <time utc_off="+0100">20090702115712</time>
        <shape>
          <EllipticalArea>
            <coord>
              <X>N51.459</X>
              <Y>E21.448</Y>
            </coord>
            <angle>90.00</angle>
            <semiMajor>500</semiMajor>
            <semiMinor>250</semiMinor>
            <angularUnit>Degrees</angularUnit>
          </EllipticalArea>
        </shape>
      </pd>
    </eme_pos>
  </eme_event>
</emerep>
```



```

<distanceUnit>meter</distanceUnit>
</EllipticalArea>
</shape>
<lev_conf>70</lev_conf>
</pd>
</eme_pos>
<caller_location>
  <customer_name>Adam|Kowalski|ul. Jasna 72 lok 40, 00-112
Warszawa|adam.kowalski@o2.pl|1:68112002345</customer_name>
  <Address_line1></Address_line1>
  <Address_line2></Address_line2>
  <Address_line3></Address_line3>
  <Address_line4></Address_line4>
  <Address_line5></Address_line5>
  <Address_line6></Address_line6>
  <postcode></postcode>
</caller_location>
</eme_event>
</emerep>

```

2.1.4 Wariant komunikatu podczas informowania o błędzie przy próbie zlokalizowania abonenta dzwoniącego na numer alarmowy

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>	
<emerep ver="3.2.0">	MLP w wersji 3.2.0
<eme_event eme_trigger="EME_ORG">	
<eme_pos>	Odpowiedź pozycji
<msid type="MSISDN">48601123456</msid>	Pozycja dla tego MSISDN (format jako Kod kraju + Numer telefonu) (GSM/3GPP powinny być zgodne z TS 123 003)
<eme_call>emergency number</eme_call>	Numer Kierowania Alarmowego (NKA) na który zostało wykonane połączenie
<public>boolean flag</public>	Opcjonalna informacja – flaga – informująca, że numer przynależy do aparatu publicznego. Możliwe wartości: true, false.
<pbx>boolean flag</pbx>	Opcjonalna informacja – flaga – informująca, że numer przynależy do centrali abonenckiej. Możliwe wartości: true, false.
<channel>voice/sms channel</channel>	Opcjonalna informacja wskazująca na wykorzystany podczas E112 kanał przekazania wywołania alarmowego: 1 – połączenie głosowe (telefoniczne), 2 - SMS.
<poserr>	Informacja o błędzie próby lokalizacji
<result resid="1">SYSTEM FAILURE</result>	Kod i opis przyczyny błędu. Należy stosować kody i opisy wg specyfikacji OMA Mobile Location Protocol 3.2 (rozdział 5.4)
<time utc_off="+0100">20020702115712</time>	Lokalna data i czas podjęcia próby lokalizacji
</poserr>	
</eme_pos>	
<caller_location>	
<customer_name>[zawartość]</customer_name>	Pole powinno zawierać tekst zakodowany wg wytycznych

	opisanych w punkcie 2.1.2
<Address_line1></Address_line1>	pusta wartość tagu
<Address_line2></Address_line2>	pusta wartość tagu
<Address_line3></Address_line3>	pusta wartość tagu
<Address_line4></Address_line4>	pusta wartość tagu
<Address_line5></Address_line5>	pusta wartość tagu
<Address_line6></Address_line6>	pusta wartość tagu
<postcode></postcode>	pusta wartość tagu
</caller_location>	
</eme_event>	
</emerep>	

Przykład:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<emerep ver="3.2.0">
  <eme_event eme_trigger="EME_ORG">
    <eme_pos>
      <msid type="MSISDN">48601234567</msid>
      <eme_call>22C701112</eme_call>
      <public>false</public>
      <pbx>true</pbx>
      <channel>1</channel>
      <poserr>
        <result resid="1">SYSTEM FAILURE</result>
        <time utc_off="+0100">20090702115712</time>
      </poserr>
    </eme_pos>
    <caller_location>
      <customer_name>Adam|Kowalski|ul. Jasna 72 lok 40, 00-112
Warszawa|adam.kowalski@o2.pl|1:68112002345</customer_name>
      <Address_line1></Address_line1>
      <Address_line2></Address_line2>
      <Address_line3></Address_line3>
      <Address_line4></Address_line4>
      <Address_line5></Address_line5>
      <Address_line6></Address_line6>
      <postcode></postcode>
    </caller_location>
  </eme_event>
</emerep>
```

3 Przekazywanie położenia off-line - przy pomocy plików wsadowych

Przedsiębiorca telekomunikacyjny przekazujący dane metodą wsadową w pliku umieszcza zawsze część niesformatowaną i opcjonalnie część sformatowaną dotyczącą poszczególnego abonenta (p. 2.1 i 2.2)

Przyjęty sposób kodowania adresu zakończenia linii zawarty w tagu <caller_location> (Address_line1 – Address_line6) ściśle odzwierciedla „Projekt zmian dotyczących przekazywanych danych przez operatorów telekomunikacyjnych do Platformy Lokalizacyjno Informacyjnej z Centralną Bazą danych (PLI CBD) w znaczniku <caller_location>” z kwietnia 2012 roku, przekazany Przedsiębiorstwom Telekomunikacyjnym pismem Prezesa Urzędu Komunikacji Elektronicznej nr DT-CBD-614-4/12(1) z dn. 23 maja 2012 roku. W projekcie zawarto szereg wyjaśnień i przykładów poprawnego kodowania danych, jak też określono etapy realizacji wdrożenia tych zmian. W poniższej tabeli uwzględniono etap przejściowy i etap docelowy (wypełnianie tagów Address_line1 – Address_line3 jedynie kodami słownika TERYT).

3.1 Konstrukcja XML zawierającego tylko dane niesformatowane

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>	
<emerep ver="3.2.0">	MLP w wersji 3.2.0
<eme_event eme_trigger="EME_ORG">	
<eme_pos>	Odpowiedź pozycji
<msid type="MSISDN">48601123456</msid>	Pozycja dla tego MSISDN (format jako Kod kraju + Numer telefonu) (GSM/3GPP powinny być zgodne z TS 123 003)
<public>boolean flag</public>	Opcjonalna informacja – flaga – informująca, że numer przynależy do aparatu publicznego. Możliwe wartości: true, false.
<pbx>boolean flag</pbx>	Opcjonalna informacja – flaga – informująca, że numer przynależy do centrali abonenckiej. Możliwe wartości: true, false.
<pd>	Opis pozycji
<time utc_off="+0100">20020702115712</time>	Lokalna data i czas ostatniej zmiany danych abonenta
<lev_conf>100</lev_conf>	Wskazuje prawdopodobieństwo procentowe, że zakończenie sieci zlokalizowane jest w obrębie pozycji zdefiniowanego obszaru. Dokładność lokalizacji zależy od rodzaju sieci: <ul style="list-style-type: none"> • Operatorzy telekomunikacyjni sieci ruchomych

	<p>podają prawdopodobieństwo w %, że zakończenie sieci jest zlokalizowane w obrębie wskazanego obszaru</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operatorzy telekomunikacyjni sieci stacjonarnych ze stałe umiejscowionym zakończeniem podają 100% dokładności zakończenia sieci • Operatorzy sieci stacjonarnych z nomadycznymi - zakończeniami sieci podają 0%.
</pd>	
</eme_pos>	
<location_operation>operation flag</location_operation>	Kod operacji dla danych niesformatowanych (<caller_location>): dodanie (INS), aktualizacja (UPD), kasowanie (DEL). W przypadku danych całościowych tag nie jest wymagany, a gdy jest zamieszczony w danych, jego wartość jest ignorowana.
<caller_location>	Rozszerzenie MLP, tag nie występuje w przypadku kasowania danych niesformatowanych (<location_operation> z wartością DEL)
<customer_name>[zawartość]</customer_name>	Pole powinno zawierać tekst zakodowany wg wytycznych opisanych w punkcie 2.1.2
<Address_line1>[zawartość]</Address_line1>	<p>Adres zakończenia sieci: określenie gminy:</p> <p>1) województwo, powiat, gmina oddzielone " ", zalecane jest, aby nazwy były zgodne z nazwami ze słownika TERYT, szczególnie w przypadku nazw wielocłonowych</p> <p>albo</p> <p>2) określenie gminy kodem TERYT poprzedzone gwiazdką "*"</p>
<Address_line2>[zawartość]</Address_line2>	<p>Adres zakończenia sieci: miejscowość:</p> <p>1) nazwa miejscowości (nazwa wielocłonowa oddzielona " "), zalecane jest, aby nazwy były zgodne z nazwami ze słownika TERYT, szczególnie w przypadku nazw wielocłonowych</p> <p>albo</p> <p>2) określenie miejscowości kodem TERYT (pole SYM z rekordu w bazie SIMC) poprzedzone gwiazdką "*"</p>
<Address_line3>[zawartość]</Address_line3>	<p>Adres zakończenia sieci: określenie traktu komunikacyjnego:</p> <p>1) nazwa traktu komunikacyjnego (nazwa wielocłonowa oddzielona " "), zalecane jest, aby nazwy były zgodne z nazwami ze słownika TERYT, szczególnie w przypadku nazw wielocłonowych</p> <p>albo</p> <p>2) określenie traktu komunikacyjnego kodem TERYT poprzedzone gwiazdką "*". W przypadku, gdy dla budynku nie jest on określony, wartość pusta (bez gwiazdki)</p>
<Address_line4>Nr budynku</Address_line4>	Adres zakończenia sieci: numer budynku

<Address_line5>Nr lokalu</Address_line5>	Adres zakończenia sieci: numer lokalu lub wartość pusta
<Address_line6></Address_line6>	Obecnie niewypełniane
<postcode>nn- nnn</postcode>	Adres zakończenia sieci: kod pocztowy w formacie nn- nnn lub pusta wartość tagu
</caller_location>	
</eme_event>	
</emerep>	

Przykłady plików wsadowych

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<request>
```

```
<emerep ver="3.2.0">
  <eme_event eme_trigger="EME_ORG">
    <eme_pos>
      <msid type="MSISDN">48226241234</msid>
      <public>false</public>
      <pbx>false</pbx>
      <pd>
        <time utc_off="+0100">20090702115712</time>
        <lev_conf>100</lev_conf>
      </pd>
    </eme_pos>
    <location_operation>INS</location_operation>
    <caller_location>
      <customer_name>Adam|Kowalski|ul. Jasna 72 lok 40, 00-112
Warszawa|adam.kowalski@o2.pl|1:68112002345</customer_name>
      <Address_line1>*1465108</Address_line1>
      <Address_line2>*919810</Address_line2>
      <Address_line3>*17011</Address_line3>
      <Address_line4>72</Address_line4>
      <Address_line5>40</Address_line5>
      <Address_line6></Address_line6>
      <postcode>00-112</postcode>
    </caller_location>
  </eme_event>
</emerep>
```

```
<emerep ver="3.2.0">
  <eme_event eme_trigger="EME_ORG">
    <eme_pos>
      <msid type="MSISDN">48226241235</msid>
      <public>false</public>
      <pbx>false</pbx>
      <pd>
        <time utc_off="+0100">20090702115712</time>
        <lev_conf>100</lev_conf>
      </pd>
    </eme_pos>
    <location_operation>UPD</location_operation>
    <caller_location>
      <customer_name>Jan|Nowak|ul. Jasna 72 lok 39, 00-112 Warszawa|ul. Polna 12, 32-123
Brzeg|1:65112102345</customer_name>
```

```

<Address_line1>mazowieckie|Warszawa|Śródmieście</Address_line1>
<Address_line2>Warszawa</Address_line2>
<Address_line3>||Jasna</Address_line3>
<Address_line4>72</Address_line4>
<Address_line5>39</Address_line5>
<Address_line6></Address_line6>
<postcode>00-112</postcode>
</caller_location>
</eme_event>
</emerep>

<emerep ver="3.2.0">
  <eme_event eme_trigger="EME_ORG">
    <eme_pos>
      <msid type="MSISDN">48226241236</msid>
      <public>false</public>
      <pbx>false</pbx>
      <pd>
        <time utc_off="+0100">20140702115712</time>
        <lev_conf>100</lev_conf>
      </pd>
    </eme_pos>
    <location_operation>DEL</location_operation>
  </eme_event>
</emerep>

...

</request>

```

3.2 Konstrukcja XML zawierającego dane niesformatowane oraz sformatowane

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>	
<emerep ver="3.2.0">	MLP w wersji 3.2.0
<eme_event eme_trigger="EME_ORG">	
<eme_pos>	Odpowiedź pozycji
<msid type="MSISDN">48601123456</msid>	Pozycja dla tego MSISDN (format jako Kod kraju + Numer telefonu) (GSM/3GPP powinny być zgodne z TS 123 003)
<public>boolean flag</public>	Opcjonalna informacja – flaga – informująca, że numer przynależy do aparatu publicznego. Możliwe wartości: true, false.
<pbx>boolean flag</pbx>	Opcjonalna informacja – flaga – informująca, że numer przynależy do centrali abonenckiej. Możliwe wartości: true, false.
<pd>	Opis pozycji
<time utc_off="+0100">20020702115712</time>	Lokalna data i czas ostatniej zmiany danych abonenta
<lev_conf>100</lev_conf>	Wskazuje prawdopodobieństwo procentowe, że zakończenie sieci zlokalizowane jest w obrębie pozycji zdefiniowanego obszaru.

	<p>Dokładność lokalizacji zależy od rodzaju sieci:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operatorzy telekomunikacyjni sieci ruchomych podają prawdopodobieństwo w %, że zakończenie sieci jest zlokalizowane w obrębie wskazanego obszaru • Operatorzy telekomunikacyjni sieci stacjonarnych ze stałe umiejscowionym zakończeniem podają 100% dokładności zakończenia sieci • Operatorzy sieci stacjonarnych z nomadycznymi - zakończeniami sieci podają 0%.
</pd>	
</eme_pos>	
<location_operation>operation flag</location_operation>	Kod operacji dla danych niesformatowanych (<caller_location>): dodanie (INS), aktualizacja (UPD), kasowanie (DEL). W przypadku danych całościowych tag nie jest wymagany, a gdy jest zamieszczony w danych, jego wartość jest ignorowana.
<caller_location>	Rozszerzenie MLP, tag nie występuje w przypadku kasowania danych niesformatowanych (<location_operation> z wartością DEL)
<customer_name>[zawartość]</customer_name>	Pole powinno zawierać tekst zakodowany wg wytycznych opisanych w punkcie 2.1.2
<Address_line1>[zawartość]</Address_line1>	<p>Adres zakończenia sieci: określenie gminy:</p> <p>1) województwo, powiat, gmina oddzielone " ", zalecane jest, aby nazwy były zgodne z nazwami ze słownika TERYT, szczególnie w przypadku nazw wielocłonowych</p> <p>albo</p> <p>2) określenie gminy kodem TERYT poprzedzone gwiazdką "*"</p>
<Address_line2>[zawartość]</Address_line2>	<p>Adres zakończenia sieci: miejscowość:</p> <p>1) nazwa miejscowości (nazwa wielocłonowa oddzielona " "), zalecane jest, aby nazwy były zgodne z nazwami ze słownika TERYT, szczególnie w przypadku nazw wielocłonowych</p> <p>albo</p> <p>2) określenie miejscowości kodem TERYT (pole SYM z rekordu w bazie SIMC) poprzedzone gwiazdką "*"</p>
<Address_line3>[zawartość]</Address_line3>	<p>Adres zakończenia sieci: określenie traktu komunikacyjnego:</p> <p>1) nazwa traktu komunikacyjnego (nazwa wielocłonowa oddzielona " "), zalecane jest, aby nazwy były zgodne z nazwami ze słownika TERYT, szczególnie w przypadku nazw wielocłonowych</p> <p>albo</p> <p>2) określenie traktu komunikacyjnego kodem TERYT poprzedzone gwiazdką "*". W przypadku, gdy dla budynku nie jest on określony, wartość pusta (bez gwiazdki)</p>

<Address_line4>Nr budynku</Address_line4>	Adres zakończenia sieci: numer budynku
<Address_line5>Nr lokalu</Address_line5>	Adres zakończenia sieci: numer lokalu lub wartość pusta
<Address_line6></Address_line6>	Obecnie niewypełniane
<postcode>nn- nnn</postcode>	Adres zakończenia sieci: kod pocztowy w formacie nn- nnn lub pusta wartość tagu
</caller_location>	
<formatting_data>	Sformatowane dane
<number_type> typ </number_type>	Typ numeracji (wartość zgodna ze słownikiem PLI CBD) (Int) Na start Aplikacji PLI CBD będą zdefiniowane następujące typy numeracji: 1 - stacjonarna geograficzna 2 - stacjonarna niegeograficzna dla dostępu do usług IN 3 - stacjonarna przeznaczona dla usług wykorzystujących technologię IP 4 - stacjonarna specjalna 5 - sieci resortowe 6 - sieci przywoławcze 7 - niegeograficzna dla sieci ruchomych
<number_kind_id> rodzaj numeru </number_kind_id>	Rodzaj numeru (1 – KNA – 9 cyfr, 2 – AUS – 4-6 cyfr) (Int)
<subscriber_number_id> numer abonenta </subscriber_number_id>	Numer stacji telefonicznej do identyfikacji (KNA lub AUS, BigInt)
<province_id> województwo </province_id>	Identyfikator TERYT województwa (Int)
<discript_id> powiat </district_id>	Identyfikator TERYT powiatu (Int)
<community_id> gmina </community_id>	Identyfikator TERYT gminy (Int)
<spot_id> miejscowosc </spot_id>	Identyfikator TERYT miejscowości (Int)
<street_id> nazwa_uly </street_id>	Identyfikator TERYT ulicy (Int) lub 0 (zero) w przypadku braku ulicy
<estate> posesja </estate>	Numer budynku (varchar(8))
<place> lokal </place>	Numer lokalu, (varchar(8))
<pna_estate> pna_posesji </pna_estate>	Kod pocztowy posesji (PNA) (varchar(6))
<name> nazwa_abonenta </name>	Nazwa instytucji, (varchar(256))
<first_name_1> imie_abonenta_1 </first_name_1>	Imię abonenta pierwsze (varchar(60))
<first_name_2> imie_abonenta_2 </first_name_2>	Imię abonenta drugie, (varchar(60))
<prefix_name> przedrostek_nazwiska </prefix_name>	Przedrostek nazwiska (varchar(8))
<name_1> nazwisko_abonenta_1 </name_1>	Nazwisko pierwsze (varchar(60))
<link_name> lacznik_nazwiska </link_name>	Łącznik nazwiska (varchar(8))
<name_2> nazwisko_abonenta_2 </name_2>	Nazwisko drugie (varchar(60))
<to_list> do_spisu </to_list>	Dane do spisu OSA (Int)
<to_record> do_ewidencji </to_record>	Dane do OBN (Int)
<type_subscriber> rodzaj_abonenta </type_subscriber>	Rodzaj abonenta (kody I - instytucja, P – prywatny, W – wspólnota małżeńska) (varchar(1))
<type_operation> rodzaj_operacji </type_operation>	Kod rodzaju operacji (varchar(3)) - dodanie (INS) - aktualizacja (UPD) - kasowanie (DEL)
<info> info </info>	Rodzaj działalności klienta (varchar(256))

<industry_1> branża_abonenta_1 </industry_1>	Branża pierwsza instytucji zgodna z Polska Klasyfikacją Działalności (PKD) (varchar(8))
<industry_2> branża_abonenta_2 </industry_2>	Branża druga instytucji zgodna z Polska Klasyfikacją Działalności (PKD) (varchar(8))
< industry_3> branża_abonenta_3 </industry_3>	Branża trzecia instytucji zgodna z Polska Klasyfikacją Działalności (PKD) (varchar(8))
<prepaid> Flag_prepaid </prepaid>	Flaga, że numer dotyczy usługi typu prepaid (1 – prepaid, 0 - postpaid) (Int)
<add_data> dane_pomocnicze </add_data>	Dane pomocnicze -opis (varchar(256))
<pesel> PESEL </pesel>	PESEL (varchar(11))
<regon> REGON </regon>	REGON (varchar(9))
<nip> NIP </nip>	NIP (varchar(10))
<krs> KRS </krs>	KRS (varchar(10))
<doc_id> Numer_dokumentu </doc_id>	Numer dokumentu identyfikującego obcokrajowca (paszport, karta stałego pobytu) (varchar(20))
<ex_date>data time</ex_date>	Data generacji (datetime)
</formatting_data>	
</eme_event>	
</emerep>	

Przykład pliku z węzłami danych MLP oraz danych sformatowanych (osoba fizyczna):

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<request>

<emerep ver="3.2.0">
  <eme_event eme_trigger="EME_ORG">
    <eme_pos>
      <msid type="MSISDN">48226241234</msid>
      <public>false</public>
      <pbx>false</pbx>
      <pd>
        <time utc_off="+0100">20090702115712</time>
        <lev_conf>100</lev_conf>
      </pd>
    </eme_pos>
    <location_operation>INS</location_operation>
    <caller_location>
      <customer_name>Jan|Nowak|ul. Jasna 72 lok 39, 00-112
Warszawa|jan.nowak@o2.pl|1:65112102345</customer_name>
      <Address_line1>mazowieckie|Warszawa|Śródmieście</Address_line1>
      <Address_line2>Warszawa</Address_line2>
      <Address_line3>||Jasna</Address_line3>
      <Address_line4>72</Address_line4>
      <Address_line5>39</Address_line5>
      <Address_line6></Address_line6>
      <postcode>00-112</postcode>
    </caller_location>

    <formatting_data>
      <number_type_id>1</number_type_id>
      <number_kind_id>1</number_kind_id>
      <subscriber_number>226241234</subscriber_number>
```

```
<province_id>14</province_id>
<discript_id>1465</discript_id>
<community_id>1465108</community_id>
<spot_id>919810</spot_id>
<street_id>17011</street_id>
<estate>72</estate>
<place>39</place>
<pna_estate>00-112</pna_estate>
<name></name>
<first_name1>Jan</first_name1>
<first_name2></first_name2>
<prefix_name></prefix_name>
<name_1>Nowak</name_1>
<link_name></link_name>
<name_2></name_2>
<to_list>1</to_list>
<to_record>1</to_record>
<type_subscriber>W</type_subscriber>
<type_operation>INS</type_operation>
<info></info>
<industry_1></industry_1>
<industry_2></industry_2>
<industry_3></industry_3>
<prepaid>1</prepaid>
<add_data></add_data>
<pesel>66010100001</pesel>
<regon></regon>
<nip></nip>
<krs></krs>
<doc_id>XY1234567</doc_id>
<ex_date>2009-07-02T11:57:12</ex_date>
</formatting_data>

</eme_event>
</emerep>

...

</request>
```

Przykład pliku z węzłami danych MLP oraz danych sformatowanych (firma), umieszczonych w pliku wsadowym:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<request>

<emerep ver="3.2.0">
  <eme_event eme_trigger="EME_ORG">
    <eme_pos>
      <msid type="MSISDN">48226241234</msid>
      <public>false</public>
      <pbx>true</pbx>
      <pd>
        <time utc_off="+0100">20090702115712</time>
```

```
<lev_conf>100</lev_conf>
</pd>
</eme_pos>
<location_operation>INS</location_operation>
<caller_location>
  <customer_name>Spółdzielnia Wielobranżowa "EFEKT"; | ul. Jasna 72 lok 39, 00-112
  Warszawa</customer_name>
  <Address_line1>*1465108</Address_line1>
  <Address_line2>*919810</Address_line2>
  <Address_line3>*17011</Address_line3>
  <Address_line4>72</Address_line4>
  <Address_line5>39</Address_line5>
  <Address_line6></Address_line6>
  <postcode>00-112</postcode>
</caller_location>
<formatting_data>
  <number_type_id>1</number_type_id>
  <number_kind_id>1</number_kind_id>
  <subscriber_number>226241234</subscriber_number>
  <province_id>14</province_id>
  <discript_id>1465</discript_id>
  <community_id>1465108</community_id>
  <spot_id>919810</spot_id>
  <street_id>17011</street_id>
  <estate>72</estate>
  <place>39</place>
  <pna_estate>00-116</pna_estate>
  <name>Spółdzielnia Wielobranżowa "EFEKT";</name>
  <first_name1></first_name1>
  <first_name2></first_name2>
  <prefix_name></prefix_name>
  <name_1></name_1>
  <link_name></link_name>
  <name_2></name_2>
  <to_list>1</to_list>
  <to_record>1</to_record>
  <type_subscriber>I</type_subscriber>
  <type_operation>INS</type_operation>
  <info></info>
  <industry_1>47.72.Z</industry_1>
  <industry_2>47.82.Z</industry_2>
  <industry_3></industry_3>
  <prepaid>1</prepaid>
  <add_data></add_data>
  <pesel></pesel>
  <regon>123456789</regon>
  <nip>5219988444</nip>
  <krs>1234567890</krs>
  <doc_id></doc_id>
  <ex_date>2009-07-02T11:57:12</ex_date>
</formatting_data>

</eme_event>
</emerep>

...

</request>
```

4 Raportowanie pobrań danych wsadowych

- Informacje o pobranych i przetworzonych plikach wsadowych są dostępne w formie raportów w Systemie Obsługi Użytkownika (SOU). Raporty dostępne są następnego dnia po pobraniu danych i są utrzymywane w SOU przez 7 kolejnych dni.
- Dostępne są dwa rodzaje raportów: pobrania przyrostowe (tryb INCR), oraz pobrania całościowe (tryb FULL).
- Raport z pobrań przyrostowych ma stosowany dotychczas format, dokonano jedynie rozszerzenia kodów nieprawidłowości danych.
- Raport dla pobrań całościowych ma nowy, skrócony format. Na raport składają się dwie odrębne struktury – raport z pobrania DIRLIST oraz raport z pobrań plików z danymi.
- Raporty stosują format XML, przed pobieraniem ze stron SOU są kompresowane do formatu ZIP

4.1 Struktura pliku raportu pobrań przyrostowych

- Korzeniem pliku XML jest element <report>, polskie znaki kodowane są UTF-8
- W pliku może znajdować się dowolna liczba elementów <file> opisujących poszczególne pliki
- Element <file> ma następujące atrybuty:
 - url – adres sieciowy, w którym spodziewano się zastać plik
 - directory – katalog sieciowy, w którym spodziewano się zastać plik
 - name – nazwa pobieranego pliku
 - md5 – skrót MD5 pobranego pliku lub pusta wartość w przypadku niepowodzenia pobrania
 - filesize – długość pliku w bajtach lub zero w przypadku niepowodzenia pobrania
 - datacount – ilość węzłów danych lub zero w przypadku niepowodzenia walidacji XML
 - status – status pobrania i przetworzenia pliku kodowany w następujący sposób: 2 – plik pobrany prawidłowo, 3 – problem z dostępem do serwera FTPS (według adresu url), 4 – zerowa długość danych, 5 – schema XML pliku niepoprawne, 6 – błąd podczas rozpakowywania ZIP
- W przypadku raportu dla plików danych wsadowych pod tagiem <file> może znajdować się dowolna liczba tagów <item> opisujących problem z przetwarzaniem

węzłów z danymi o poszczególnych abonentach. Element <item> ma następujące atrybuty:

- number – numer abonenta, którego dotyczy wpis
- status – status przetwarzania danych abonenta, w pliku pokazywane są jedynie dane o statusie „ERROR”
- code – kod nieprawidłowości danych (objaśnienie w tabeli poniżej)
- description – słowny opis przyczyny odrzucenia danych

Kody nieprawidłowości danych:

Kod	Znaczenie	Odrzucenie danych
1	błędny numer telefonu (brak CC)	TAK
2	przekroczony rozmiar danych	TAK
3	numer nie przynależy do Przedsiębiorcy Telekomunikacyjnego (kod występuje przy włączonej walidacji przynależności numeru do PT)	TAK
11	dane sformatowane XML niezgodne ze schemą	TAK (tylko część sformatowana)
12	niezgodne numery katalogowe w danych sformatowanych	TAK (tylko część sformatowana)
13	niezgodne wartości słownikowe w danych sformatowanych	TAK (tylko część sformatowana)
1100	próba wykonania operacji dodania danych, które już są w PLI CBD bo zostały wcześniej dodane przez operatora dokonującego obecnie operacji INS	NIE
1200	próba wykonania operacji dodania danych, które były w PLI CBD ale zostały przesłane przez innego operatora niż tego, który obecnie wykonuje operację ich dodania (kod występuje przy wyłączonej walidacji przynależności numeru do PT)	NIE
1300	próba wykonania operacji modyfikacji danych, których wcześniej nie było w PLI CBD	NIE
1400	próba wykonania operacji modyfikacji danych, które były w PLI CBD ale nie zostały przesłane przez operatora, który obecnie wykonuje operację ich modyfikacji (kod występuje przy wyłączonej walidacji przynależności numeru do PT)	NIE
1500	próba wykonania operacji kasowania danych, których nie było w PLI CBD	NIE
1600	próba wykonania operacji kasowania danych, które były w PLI CBD ale nie zostały przesłane przez operatora, który obecnie wykonuje operację kasowania (kod występuje przy wyłączonej walidacji przynależności numeru do PT)	NIE
10000	sekcja <caller_location>: nierozpoznany identyfikator TERYT gminy	NIE
100000	sekcja <caller_location>: nierozpoznany identyfikator TERYT miejscowości	NIE
1000000	sekcja <caller_location>: nierozpoznany identyfikator TERYT ulicy	NIE

Wynikowy kod nieprawidłowości danych jest sumą kodów cząstkowych, np. kod 111311 oznacza:

- dane sformatowane XML niezgodne ze schemą
- próba wykonania operacji modyfikacji danych, których wcześniej nie było w PLI CBD
- sekcja <caller_location>: nierozpoznany identyfikator TERYT gminy
- sekcja <caller_location>: nierozpoznany identyfikator TERYT miejscowości

4.1.1 Przykład raportu dla pliku DIRLIST

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<report>

  <file url="ftp://10.102.7.194" directory="INCR/20101129/20101129_12" name="DIRLIST_INCR_20101129_12.XML"
md5="80F635B84E22517FC6B195237A257C55" filesize="1758" datacount="3" status="2" >
    </file>

</report>
```

4.1.2 Przykład raportu dla plików danych

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<report>

  <file url="ftp://10.102.7.194" directory="INCR/20101129/20101129_12/20101129_12_0001"
name="INCR_20101129_12_00000001.ZIP" md5="DCBBB449EA29E9555275EE6A795D1F89" filesize="8602"
datacount="1000" status="2" >
    <item number="609360540" status="ERROR" code="2" description="Przekroczony rozmiar danych" />
  </file>

  <file url="ftp://10.102.7.194" directory="INCR/20101129/20101129_12/20101129_12_0001"
name="INCR_20101129_12_00000002.ZIP" md5="80F635B84E22517FC6B195237A257C55" filesize="6758"
datacount="1000" status="2" >
    <item number="224269988" status="ERROR" code="2" description="Przekroczony rozmiar danych" />
    <item number="224269978" status="ERROR" code="3" description="Numer nie przynależy do Przedsiębiorcy" />
  </file>

  <file url="ftp://10.102.7.194" directory="INCR/20101129/20101129_12/20101129_12_0001"
name="INCR_20101129_12_00000003.ZIP" md5="FABBB449EA29E9555275EE6A795D1F55" filesize="8615"
datacount="234" status="2" >
    </file>

</report>
```

4.2 Struktura plików raportu pobrań całościowych

4.2.1 Plik raportu DIRLIST dla danych całościowych

- Korzeniem pliku XML jest element <summary-full>, polskie znaki kodowane są UTF-8
- W pliku raportującym DIRLIST znajduje się jeden element <dirlist-full>
- Element <dirlist-full> ma następujące atrybuty:
 - url – adres sieciowy, w którym spodziewano się zastać plik
 - directory – katalog sieciowy, w którym spodziewano się zastać plik
 - name – nazwa pobieranego pliku
 - md5 – skrót MD5 pobranego pliku lub pusta wartość w przypadku niepowodzenia pobrania
 - filesize – długość pliku w bajtach lub zero w przypadku niepowodzenia pobrania
 - datacount – ilość węzłów danych lub zero w przypadku niepowodzenia walidacji XML
 - status – status pobrania i przetworzenia pliku kodowany w następujący sposób: 2 – plik pobrany prawidłowo, 3 – problem z dostępem do serwera FTPS (według adresu url), 4 – zerowa długość danych, 5 – schema XML pliku niepoprawna, 6 – błąd podczas rozpakowywania ZIP
- W pliku raportującym może znajdować się element <inconsistency> wskazujący na dane, których operator nie przekazał w danych całościowych, a były przekazane wcześniej w danych przyrostowych.
- Element <missing-full> ma atrybut „count”, w którym podawana jest liczba danych o abonentach, których operator nie przekazał w danych całościowych, a były przekazane wcześniej w danych przyrostowych.
- Element <missing-full> może mieć do 100 elementów <item>, każdy z elementów <item> przedstawia listę, maksymalnie 1000 elementów, oddzieloną przecinkami numerów telefonów abonentów, których operator nie przekazał w danych całościowych, a były przekazane wcześniej w danych przyrostowych.
- Element <missing-full> może pokazać maksymalnie do 100 000 numerów telefonów abonentów, w których stwierdzono niezgodność danych. Atrybut count pokazuje jednak rzeczywistą liczbę tych niezgodności dla całego pobrania danych całościowych.

4.2.2 Przykład raportu dla pliku DIRLIST pobrania całościowego

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<summary-full>

  <dirlist-full url="ftp://10.102.7.194" directory="INCR/20101129/20101129_12"
name="DIRLIST_FULL_20101129_00.XML" md5="80F635B84E22517FC6B195237A257C55" filesize="1758"
datacount="3" status="2" >
    </dirlist-full>

    <missing-full count="6">
      <item>
        48601257935, 48601257936, 48601257937
      </item>
      <item>
        48601259457, 48601251552, 48601259152
      </item>
    </missing-full>

  </summary-full>
```

4.2.3 Plik raportu danych całościowych

- Korzeniem pliku XML jest element <report-full>, polskie znaki kodowane są UTF-8
- W pliku raportującym pobranie danych może znajdować się dowolna liczba elementów <file-full> opisujących poszczególne pliki
- Element <file-full> ma następujące atrybuty:
 - url – adres sieciowy, w którym spodziewano się zastać plik
 - directory – katalog sieciowy, w którym spodziewano się zastać plik
 - name – nazwa pobieranego pliku
 - md5 – skrót MD5 pobranego pliku lub pusta wartość w przypadku niepowodzenia pobrania
 - filesize – długość pliku w bajtach lub zero w przypadku niepowodzenia pobrania
 - datacount – ilość węzłów danych lub zero w przypadku niepowodzenia walidacji XML
 - status – status pobrania i przetworzenia pliku kodowany w następujący sposób: 2 – plik pobrany prawidłowo, 3 – problem z dostępem do serwera FTPS (według adresu url), 4 – zerowa długość danych, 5 – schema XML pliku niepoprawna, 6 – błąd podczas rozpakowywania ZIP
- W elemencie <file-full> mogą być zawarte elementy:
 - <invalid-data> - lista danych abonenta (numerów telefonów), dla których dane obarczone były jakimkolwiek błędem wg tabeli „Kody nieprawidłowości danych”. Przy każdym numerze telefonu z listy, po dwukropku będzie

znajdować się kod nieprawidłowości wg tabeli „Kody nieprawidłowości danych” (np. 48601352380:111311)

- <inserted-data> - lista danych abonenta (numerów telefonów), których dane nie były do tej pory w PLI CBD. Dane te zostały dopisane do PLI CBD.
- Każdy z wyżej wymienionych tagów ma atrybut „count” podający liczbę wskazywanych numerów telefonów.

4.2.4 Przykład raportu dla plików danych całościowych

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<report-full>

  <file-full url="ftp://10.102.7.194" directory="FULL/20101129/20101129_12/20101129_12_0001"
name="FULL_20101129_12_00000001.ZIP" md5="DCBBB449EA29E9555275EE6A795D1F89" filesize="8602"
datacount="1000" status="2" >
    <invalid-data count="3">
        48601360212: 111311,48601360911:2,48601370992:100000
    </invalid-data>
    <inserted-data count="2">
        48601360289,48601360389
    </inserted-data>
  </file-full>

  <file-full url="ftp://10.102.7.194" directory="INCR/20101129/20101129_12/20101129_12_0001"
name="INCR_20101129_12_00000002.ZIP" md5="80F635B84E22517FC6B195237A257C55" filesize="6758"
datacount="1000" status="2" >
    <invalid-data count="3">
        48601360212:11,48601360911:1,48601370992:3
    </invalid-data>
    <inserted-data count="2">
        48601360289,48601360389
    </inserted-data>
  </file-full>

  <file-full url="ftp://10.102.7.194" directory="INCR/20101129/20101129_12/20101129_12_0001"
name="INCR_20101129_12_00000003.ZIP" md5="FABBB449EA29E9555275EE6A795D1F55" filesize="8615"
datacount="234" status="2" >
  </file-full>

</report-full>
```

5 Schemy XSD

5.1 Schema dla komunikatów przesyłanych metodą on-line

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<xsd:schema attributeFormDefault="unqualified" elementFormDefault="qualified"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

  <xsd:element name="emerep" nillable="false">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>

        <xsd:element name="eme_event">
          <xsd:complexType>
            <xsd:sequence>

              <xsd:element name="eme_pos">
                <xsd:complexType>
                  <xsd:sequence>

                    <xsd:element name="msid" type="TypeMsid" />
                    <xsd:element name="eme_call" type="xsd:string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                    <xsd:element name="public" type="xsd:boolean" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                    <xsd:element name="pbx" type="xsd:boolean" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                    <xsd:element name="channel" type="TypeChannel" minOccurs="0" maxOccurs="1" />

                    <xsd:choice>
                      <xsd:element name="pd" type="TypePd" />
                      <xsd:element name="poserr" type="TypePoserr" />
                    </xsd:choice>

                  </xsd:sequence>
                </xsd:complexType>
              </xsd:element>

            <xsd:element name="caller_location" type="TypeCallerLocation" minOccurs="0" maxOccurs="1" />

            </xsd:sequence>
            <xsd:attribute name="eme_trigger" type="xsd:string" use="required" />

          </xsd:complexType>
        </xsd:element>

      </xsd:sequence>

      <xsd:attribute name="ver" type="xsd:string" use="required" />

    </xsd:complexType>
  </xsd:element>

  <xsd:simpleType name="TypeTimestamp">
    <xsd:restriction base="xsd:string">
      <xsd:pattern value="\d{14}" />
    </xsd:restriction>
  </xsd:simpleType>

  <xsd:simpleType name="TypeMSISDN">
    <xsd:restriction base="xsd:string">
      <xsd:pattern value="\d{3,17}" />
    </xsd:restriction>
  </xsd:simpleType>

  <xsd:simpleType name="TypeMsidType">
```

```
<xsd:restriction base="xsd:string">
  <xsd:enumeration value="MSISDN" />
</xsd:restriction>
</xsd:simpleType>

<xsd:simpleType name="TypeChannel">
  <xsd:restriction base="xsd:int">
    <xsd:enumeration value="1" />
    <xsd:enumeration value="2" />
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>

<xsd:simpleType name="TypeResid">
  <xsd:restriction base="xsd:int">
    <xsd:pattern value="\d{1,3}" />
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>

<xsd:complexType name="TypePoserr">
  <xsd:sequence>

    <xsd:element name="result">
      <xsd:complexType>
        <xsd:simpleContent>
          <xsd:extension base="xsd:string">
            <xsd:attribute name="resid" type="TypeResid" use="required" />
          </xsd:extension>
        </xsd:simpleContent>
      </xsd:complexType>
    </xsd:element>

    <xsd:element name="time">
      <xsd:complexType>
        <xsd:simpleContent>
          <xsd:extension base="TypeTimestamp">
            <xsd:attribute name="utc_off" type="xsd:int" use="required" />
          </xsd:extension>
        </xsd:simpleContent>
      </xsd:complexType>
    </xsd:element>

  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>

<xsd:complexType name="TypePd">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="time">
      <xsd:complexType>
        <xsd:simpleContent>
          <xsd:extension base="TypeTimestamp">
            <xsd:attribute name="utc_off" type="xsd:int" use="required" />
          </xsd:extension>
        </xsd:simpleContent>
      </xsd:complexType>
    </xsd:element>

    <xsd:element name="shape" type="TypeShape"/>
    <xsd:element name="lev_conf" type="xsd:int" />

  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>

<xsd:complexType name="TypeShape">
  <xsd:choice>
    <xsd:element name="CircularArea" />
    <xsd:element name="EllipticalArea" />
    <xsd:element name="CircularArcArea" />
    <xsd:element name="Box" />
    <xsd:element name="Point" />
    <xsd:element name="LinearRing" />
    <xsd:element name="Polygon" />
  </xsd:choice>
</xsd:complexType>
```

```
</xsd:choice>
</xsd:complexType>

<xsd:complexType name="TypeMsid">
  <xsd:simpleContent>
    <xsd:extension base="TypeMSISDN">
      <xsd:attribute name="type" type="TypeMsidType" use="required" />
      <xsd:attribute name="enc" type="xsd:string" />
    </xsd:extension>
  </xsd:simpleContent>
</xsd:complexType>

<xsd:simpleType name="TypePostCode">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:pattern value="\d{2}-\d{3}" />
    <xsd:pattern value="" />
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>

<xsd:complexType name="TypeCallerLocation">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="customer_name" type="xsd:string" />
    <xsd:element name="Address_line1" type="xsd:string" />
    <xsd:element name="Address_line2" type="xsd:string" />
    <xsd:element name="Address_line3" type="xsd:string" />
    <xsd:element name="Address_line4" type="xsd:string" />
    <xsd:element name="Address_line5" type="xsd:string" />
    <xsd:element name="Address_line6" type="xsd:string" />
    <xsd:element name="postcode" type="TypePostCode" />
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>

</xsd:schema>
```

5.2 Schema dla komunikatów umieszczanych w pliku wsadowym – część główna pliku

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<xsd:schema attributeFormDefault="unqualified" elementFormDefault="qualified"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

  <xsd:element name="request" type="E112BatchRequest" nillable="false" />

  <xsd:complexType name="E112BatchRequest">

    <xsd:sequence>
      <xsd:element minOccurs="0" maxOccurs="1000" name="emerep">
        <xsd:complexType>
          <xsd:sequence>

            <xsd:element name="eme_event">
              <xsd:complexType>
                <xsd:sequence>

                  <xsd:element name="eme_pos">
                    <xsd:complexType>
                      <xsd:sequence>

                        <xsd:element name="msid" type="TypeMsid" />
                        <xsd:element name="public" type="xsd:boolean" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                        <xsd:element name="pbx" type="xsd:boolean" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
                        <xsd:element name="pd" type="TypePd" />

                      </xsd:sequence>
                    </xsd:complexType>
                  </xsd:element>
                </xsd:sequence>
              </xsd:complexType>
            </xsd:element>
          </xsd:sequence>
        </xsd:complexType>
      </xsd:element>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
</xsd:schema>
```



```
</xsd:element>

<xsd:element name="location_operation" type="TypeLocationOperation" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
<xsd:element name="caller_location" type="TypeCallerLocation" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
<xsd:element name="formatting_data" minOccurs="0" maxOccurs="1" />

</xsd:sequence>
<xsd:attribute name="eme_trigger" type="xsd:string" use="required" />
</xsd:complexType>
</xsd:element>

</xsd:sequence>

<xsd:attribute name="ver" type="xsd:string" use="required" />

</xsd:complexType>
</xsd:element>
</xsd:sequence>

</xsd:complexType>

<xsd:simpleType name="TypeTimestamp">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:pattern value="\d{14}" />
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>

<xsd:simpleType name="TypeMSISDN">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:pattern value="\d{3,17}" />
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>

<xsd:simpleType name="TypeMsidType">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:enumeration value="MSISDN" />
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>

<xsd:complexType name="TypePd">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="time">
      <xsd:complexType>
        <xsd:simpleContent>
          <xsd:extension base="TypeTimestamp">
            <xsd:attribute name="utc_off" type="xsd:int" use="required" />
          </xsd:extension>
        </xsd:simpleContent>
      </xsd:complexType>
    </xsd:element>

    <xsd:element name="shape" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
    <xsd:element name="lev_conf" type="xsd:int" />

  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>

<xsd:complexType name="TypeMsid">
  <xsd:simpleContent>
    <xsd:extension base="TypeMSISDN">
      <xsd:attribute name="type" type="TypeMsidType" use="required" />
    </xsd:extension>
  </xsd:simpleContent>
</xsd:complexType>

<xsd:simpleType name="TypePostCode">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:pattern value="\d{2}-\d{3}" />
    <xsd:pattern value="" />
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
```



```
<xsd:simpleType name="TypeLocationOperation">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:enumeration value="INS" />
    <xsd:enumeration value="UPD" />
    <xsd:enumeration value="DEL" />
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>

<xsd:complexType name="TypeCallerLocation">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="customer_name" type="xsd:string" />
    <xsd:element name="Address_line1" type="xsd:string" />
    <xsd:element name="Address_line2" type="xsd:string" />
    <xsd:element name="Address_line3" type="xsd:string" />
    <xsd:element name="Address_line4" type="xsd:string" />
    <xsd:element name="Address_line5" type="xsd:string" />
    <xsd:element name="Address_line6" type="xsd:string" />
    <xsd:element name="postcode" type="TypePostCode" />
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>

</xsd:schema>
```

5.3 Schema dla danych sformatowanych umieszczanych w pliku wsadowym

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<xsd:schema attributeFormDefault="unqualified" elementFormDefault="qualified"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

  <xsd:element name="formatting_data" type="TypeFormattingData" nillable="false" />

  <xsd:simpleType name="TypePostCode">
    <xsd:restriction base="xsd:string">
      <xsd:pattern value="\d{2}-\d{3}" />
      <xsd:pattern value="" />
    </xsd:restriction>
  </xsd:simpleType>

  <xsd:simpleType name="TypeSubscriberType">
    <xsd:restriction base="xsd:string">
      <xsd:enumeration value="I" />
      <xsd:enumeration value="P" />
      <xsd:enumeration value="W" />
    </xsd:restriction>
  </xsd:simpleType>

  <xsd:simpleType name="TypeOperationType">
    <xsd:restriction base="xsd:string">
      <xsd:enumeration value="INS" />
      <xsd:enumeration value="UPD" />
      <xsd:enumeration value="DEL" />
    </xsd:restriction>
  </xsd:simpleType>

  <xsd:simpleType name="TypePESEL">
    <xsd:restriction base="xsd:string">
      <xsd:pattern value="\d{11}" />
      <xsd:pattern value="" />
    </xsd:restriction>
  </xsd:simpleType>

  <xsd:simpleType name="TypeREGON">
    <xsd:restriction base="xsd:string">
      <xsd:pattern value="\d{9}" />
      <xsd:pattern value="" />
    </xsd:restriction>
  </xsd:simpleType>
```

```
</xsd:simpleType>

<xsd:simpleType name="TypeNIP">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:pattern value="\d{10}" />
    <xsd:pattern value="" />
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>

<xsd:simpleType name="TypeKRS">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:pattern value="\d{10}" />
    <xsd:pattern value="" />
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>

<xsd:complexType name="TypeFormatingData">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="number_type_id" type="xsd:int" />
    <xsd:element name="number_kind_id" type="xsd:int" />
    <xsd:element name="subscriber_number" type="xsd:long" />
    <xsd:element name="province_id" type="xsd:int" />
    <xsd:element name="discript_id" type="xsd:int" />
    <xsd:element name="community_id" type="xsd:int" />
    <xsd:element name="spot_id" type="xsd:int" />
    <xsd:element name="street_id" type="xsd:int" />
    <xsd:element name="estate" type="xsd:string" />
    <xsd:element name="place" type="xsd:string" />
    <xsd:element name="pna_estate" type="TypePostCode" />
    <xsd:element name="name" type="xsd:string"/>
    <xsd:element name="first_name1" type="xsd:string" />
    <xsd:element name="first_name2" type="xsd:string" />
    <xsd:element name="prefix_name" type="xsd:string" />
    <xsd:element name="name_1" type="xsd:string" />
    <xsd:element name="link_name" type="xsd:string" />
    <xsd:element name="name_2" type="xsd:string" />
    <xsd:element name="to_list" type="xsd:int" />
    <xsd:element name="to_record" type="xsd:int" />
    <xsd:element name="type_subscriber" type="TypeSubscriberType" />
    <xsd:element name="type_operation" type="TypeOperationType" />
    <xsd:element name="info" type="xsd:string" />
    <xsd:element name="industry_1" type="xsd:string" />
    <xsd:element name="industry_2" type="xsd:string" />
    <xsd:element name="industry_3" type="xsd:string" />
    <xsd:element name="prepaid" type="xsd:int" />
    <xsd:element name="add_data" type="xsd:string" />
    <xsd:element name="pesel" type="TypePESEL" />
    <xsd:element name="regon" type="TypeREGON" />
    <xsd:element name="nip" type="TypeNIP" />
    <xsd:element name="krs" type="TypeKRS" />
    <xsd:element name="doc_id" type="xsd:string" />
    <xsd:element name="ex_date" type="xsd:dateTime" />
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>

</xsd:schema>
```

5.4 Schema pliku raportu danych przyrostowych

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<xsd:schema attributeFormDefault="unqualified" elementFormDefault="qualified"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xsd:element name="report">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element maxOccurs="unbounded" name="file">
          <xsd:complexType mixed="true">
```

```
<xsd:sequence minOccurs="0">
  <xsd:element maxOccurs="unbounded" name="item">
    <xsd:complexType>
      <xsd:attribute name="number" type="xsd:string" use="required" />
      <xsd:attribute name="status" type="xsd:string" use="required" />
      <xsd:attribute name="code" type="xsd:int" use="required" />
      <xsd:attribute name="description" type="xsd:string" use="required" />
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
</xsd:sequence>
<xsd:attribute name="url" type="xsd:string" use="required" />
<xsd:attribute name="directory" type="xsd:string" use="required" />
<xsd:attribute name="name" type="xsd:string" use="required" />
<xsd:attribute name="md5" type="xsd:string" use="required" />
<xsd:attribute name="filesize" type="xsd:int" use="required" />
<xsd:attribute name="datacount" type="xsd:int" use="required" />
<xsd:attribute name="status" type="xsd:int" use="required" />
</xsd:complexType>
</xsd:element>
</xsd:sequence>
</xsd:complexType>
</xsd:element>
</xsd:schema>
```

5.5 Schema pliku raportu danych całościowych

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<xsd:schema attributeFormDefault="unqualified" elementFormDefault="qualified"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

  <xsd:complexType name="TypeDirlistFull">
    <xsd:attribute name="url" type="xsd:string" use="required" />
    <xsd:attribute name="directory" type="xsd:string" use="required" />
    <xsd:attribute name="name" type="xsd:string" use="required" />
    <xsd:attribute name="md5" type="xsd:string" use="required" />
    <xsd:attribute name="filesize" type="xsd:int" use="required" />
    <xsd:attribute name="datacount" type="xsd:int" use="required" />
    <xsd:attribute name="status" type="xsd:int" use="required" />
  </xsd:complexType>

  <xsd:complexType name="TypeMissingFull">
    <xsd:sequence>
      <xsd:element minOccurs="0" maxOccurs="100" name="item" type="xsd:string" />
    </xsd:sequence>
    <xsd:attribute name="count" type="xsd:int" use="required" />
  </xsd:complexType>

  <xsd:complexType name="TypeFileFull">
    <xsd:sequence>
      <xsd:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="invalid-data" >
        <xsd:complexType>
          <xsd:simpleContent>
            <xsd:extension base="xsd:string">
              <xsd:attribute name="count" type="xsd:int" use="required" />
            </xsd:extension>
          </xsd:simpleContent>
        </xsd:complexType>
      </xsd:element>
      <xsd:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="inserted-data" >
        <xsd:complexType>
          <xsd:simpleContent>
            <xsd:extension base="xsd:string">
              <xsd:attribute name="count" type="xsd:int" use="required" />
            </xsd:extension>
          </xsd:simpleContent>
        </xsd:complexType>
      </xsd:element>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
```

```
</xsd:sequence>
<xsd:attribute name="url" type="xsd:string" use="required" />
<xsd:attribute name="directory" type="xsd:string" use="required" />
<xsd:attribute name="name" type="xsd:string" use="required" />
<xsd:attribute name="md5" type="xsd:string" use="required" />
<xsd:attribute name="filesize" type="xsd:int" use="required" />
<xsd:attribute name="datacount" type="xsd:int" use="required" />
<xsd:attribute name="status" type="xsd:int" use="required" />
</xsd:complexType>

<xsd:complexType name="TypeSummaryFull">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element minOccurs="1" maxOccurs="1" name="dirlist-full" type="TypeDirlistFull"/>
    <xsd:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="missing-full" type="TypeMissingFull"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>

<xsd:complexType name="TypeReportFull">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element minOccurs="1" maxOccurs="unbounded" name="file-full" type="TypeFileFull"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>

<xsd:element name="summary-full" type="TypeSummaryFull" nillable="false" />
<xsd:element name="report-full" type="TypeReportFull" nillable="false" />

</xsd:schema>
```