

GML – czy dane są aż tak  
złe?



# Typy błędów

- Niezgodność ze schematem
- Niezgodność z rozporządzeniem
- Błędne referencje



# Niezgodność z rozporządzeniem

- Brak atrybutów wymaganych dla danego typu sieci np. data pomiaru dla pozyskanych z pomiaru, dla projektowanych – przedstawiciel inwestora.
- Brak powiązania pomiędzy obiektami np. taras-budynek czy pikieta wysokościowa-przewód.
- Błędne segmentowanie obiektów.



# Błąd: użycie niezadeklarowanej przestrzeni nazw (dla XMLa)

```
<os:OS_PunktKierunkowy  
  gml:id="OS_PunktKierunkowy.-2506">  
<os:idIIP>  
<bt:BT_Identyfikator>  
<bt:lokalnyId></bt:lokalnyId>  
<bt:przestrzenNazw></bt:przestrzenNazw>  
<bt:wersjaId></bt:wersjaId>  
</bt:BT_Identyfikator>  
</os:idIIP>
```



# Błąd: zła konstrukcja przestrzeni nazw

<bt:przestrzenNazw>

PL.PZGIK.2743

</bt:przestrzenNazw>

Rozporządzenie definiuje wzorzec:

PL\.[A-Zaz]{1,6}\.\d{1,6}\.[A-Za-z0-9]{1,8}



# Błąd: błędny atrybut „zrodlo”

```
<bdz:zrodlo></bdz:zrodlo>
```

```
<simpleType name="BDZ_ZrodloType">  
<restriction base="string">  
<enumeration value="pomiarNaOsnowe"/>  
<enumeration value="digitalizacjaWektoryzacja"/>  
<enumeration value="fotogrametria"/>  
<enumeration value="pomiarWOpaciuOElementyMapy"/>  
<enumeration value="inne"/>  
<enumeration value="nieokreslone"/>  
<enumeration value="niepoprawne"/>  
</restriction>  
</simpleType>
```

**Jeśli nie znamy źródła, nie powinien występować wpis (liczność 0..1).**



Błąd: błędny atrybut „wiazka”

**<ges:wiazka></ges:wiazka>**

Zgodnie ze schematem:

**<element name="wiazka" type="boolean"/>**

**Atrybut ten jest obowiązkowy w niektórych sieciach.**



# Błąd: błędny atrybut „rodzajSieci”

```
<ges:rodzajSieci></ges:rodzajSieci>
```

```
<ges:rodzajSlup>
```

```
slupLaczony
```

```
</ges:rodzajSlup>
```

Według schematu jest to typ wyliczeniowy.

**Pole obowiązkowe** (słupy i maszty).





# Błąd: błędny atrybut „srednica”

```
<ges:srednica></ges:srednica>
```

Atrybut ten powinien być typu  
positiveInteger

Jeśli nie znamy średnicy, można zapisać:

```
<ges:srednica xsi:nil="true"  
nilReason="unknown"/>
```



# Błąd: błędny atrybut „geometria”

```
<gml:featureMember>
```

```
...
```

```
<bdz:informacja>2-1014/2011</bdz:informacja>
```

```
<bdz:geometria></bdz:geometria>
```

```
<bdz:rodzajPunktu>punktWysokosciowySztuczny</bdz:rodzajPunktu>
```

```
...
```

```
</gml:featureMember>
```

Atrybut geometria nie może być pusty



# Błąd: błędny „gml:id”

gml:id= " BDZ\_ObjektZwiazanyZ.1149"

Zgodnie z rozporządzeniem:

1) gml:id według szablonu:

gml:id="{przestrzenNazw}\_{lokalnyId}\_{wersjaId}", gdzie:

{wersjaId} – część identyfikatora IIP obiektu zawierająca identyfikator wersji,  
dla gml:id w {wersjaId} należy zastąpić znaki ":" znakami "- ";

```
<ges:GES_PrzewodGazowy  
  gml:id="PL.PZGiK.1.GESUT_1D86B25C-  
  A59A-4B99-BC47-1A16CA585A3E_2016-  
  04-12T11-37-04">
```



# Błąd: błędny „gml:id”

```
<gml:featureMember>
```

```
  <ges:GES_UrządzenieTechniczneZwiązaneZSiecia
```

```
    gml:id="PL.PZGiK.4636.GESUT_9B1F6FB1-91CB-4100-B82B-  
    10A80942D698_2016-07-28T14-58-32_01-00">
```

```
  <gml:identifier
```

```
    codeSpace="http://iip.gov.pl">urn:pzgik:id:PL.PZGiK.4636.GESUT_9B1F6F  
    B1-91CB-4100-B82B-10A80942D698_2016-07-  
    28T14:58:32+01:00</gml:identifier>
```



# Błąd: błędna geometria karto

```
<bt:geometriaKarto>  
<gml:LineString gml:id="ID-60" srsName="EPSG:2177">  
<gml:posList srsDimension="2">5889020.73020291 6592780.92569486  
5889019.4512133 6592776.55106161</gml:posList>  
</gml:LineString>  
</bt:geometriaKarto>
```

Zgodnie z rozporządzeniem:

Obiekty powiatowej bazy GESUT mogą posiadać elementy redakcyjne, zapisane w klasach KR\_ObiektKarto, KR\_Etykieta poprzez atrybuty:

1) KR\_ObiektKarto:

Atrybut: etykieta: KR\_Etykieta

Atrybut: katObrotu: Real

2) KR\_Etykieta:

Atrybut: geometriaKarto: **GM\_Point**

Atrybut: katObrotu: Real

Atrybut: justyfikacja: Integer

itd.



# Błąd: błędna definicja układu współrzędnych

```
<gml:LineString gml:id="ID-4" srsName="EPSG:2177">  
<gml:posList srsDimension="2">5888812.28 6592398.84  
5888810.24 6592394.45</gml:posList>
```

Poprawna definicja to:

**srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::2177"**

lub:

**srsName="http://www.opengis.net/def/crs/EPSG/0/2177"**



# Problemy z rozporządzeniami

**W uzgadnianym opisie karto odnośnie odnośnika było:**

## **Klasa KR\_ObjektKarto**

Atrybuty: etykieta

Atrybut: katObrotu (kąć obrotu symbolu) 0..1

## **Klasa KR\_etykieta**

Atrybut geometriaKarto: GM\_Point

katObrotu Real 0..1

justyfikacja 0..1

odnośnik GM\_Point 0..1



W schemacie aplikacyjnym dla obiektu redakcja:

### Ograniczenie:

*Nazwa:* redakcja  
*Język naturalny:* Obiekty powiatowej bazy GESUT mogą posiadać elementy redakcyjne, zapisane w klasach KR\_ObiektKarto, KR\_Etykieta poprzez atrybuty:  
1) KR\_ObiektKarto:  
Atrybut: etykieta: KR\_Etykieta  
Atrybut: katObrotu: Real  
2) KR\_Etykieta:  
Atrybut: geometriaKarto: GM\_Point  
Atrybut: katObrotu: Real  
Atrybut: justyfikacja: Integer  
Atrybut: odnosnik: GM\_Point

ale w opisie pola odnośnik mamy:

<b>Atrybut:</b>		
<i>Nazwa:</i>		odnosnik
<i>Nazwa (pełna):</i>		odnośnik
<i>Dziedzina:</i>		GM_Curve
<i>Liczność:</i>		0..1
<i>Definicja:</i>		Definiuje położenie odnośnika.





i podobnie w schemacie xsd:

```
<element name="KR_Etykieta" type="bt:KR_EtykietaType"
substitutionGroup="gml:AbstractObject"/>
  <complexType name="KR_EtykietaType">
    <sequence>
      <element name="tekst" type="string" minOccurs="0"/>
      <element name="czcionka" type="bt:KR_KrojPismaPropertyType"
minOccurs="0"/>
      <element name="geometriaKarto"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType"/>
      <element name="odnosnik" type="gml:CurvePropertyType"
minOccurs="0"/>
      <element name="katObrotu" type="double" minOccurs="0"/>
      <element name="justyfikacja" type="positiveInteger" minOccurs="0"/>
      <element name="kodKarto" type="string" minOccurs="0"/>
    </sequence>
```



# Problemy z rozporządzeniami

## Zapis obiektu kładka

Z opisu znajdującego się w pierwszej części rozporządzenia wynika inny zapis atrybutu niż ze schematu, który znajduje się w dalszej części.



# Rozporządzenie 2013-2015

- Topologia przewodów linia/powierzchnia
- Dystrybutor paliw 2013r - punkt, powierzchnia, teraz tylko punkt
- Obudowa 2013r - linia i powierzchnia teraz linia
- Symbolika włączów - przywrócono kształty włączów i studzienek
- Zmiana w liczności atrybutów



# EGiB

- Dane są gromadzone w postaci elektronicznej od kilkadziesiąt lat – nie są dostosowane do nowych przepisów.
- Duża częstotliwość zmian przepisów.
- Wiele atrybutów obowiązkowych nie jest znanych, a przez rozporządzenie jest wymaganych. Ich pozyskanie wymaga przeprowadzenia modernizacji EGiB.
- Brak właściwego przepływu danych co dotyczy zwłaszcza budynków projektowanych.

