



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Rozproszone systemy internetowe 2

WS-Addressing

„Podniesienie potencjału uczelni wyższych jako czynnik rozwoju gospodarki opartej na wiedzy”

Nr projektu: UDA-POKL.04.01.01-00-143/09-00

Wstęp

- Komunikacja w usługach WWW nie musi być komunikacją point-to-point w rozumieniu sieci komputerowych
- Różnorodność protokołów transportujących komunikaty uniemożliwia spójne adresowanie
- Paradygmaty komunikacyjne protokołu transportowego silnie wpływają na wzorce komunikacyjne usług WWW – a nie powinny ...
- **Konkluzja: usługi WWW potrzebują mechanizmu adresowania niezależnego od rodzaju transportu**

WS-Addressing: Endpoint

Specyfikacja definiuje pojęcie „punktu dostępu do usługi WWW” (**Web Service Endpoint**). *Uwaga! WSE nie jest tożsamy z elementem opisywanym przez WSDL 2.0.*

WSE to obiekt, zasób bądź jednostka przetwarzająca, do której możemy adresować komunikaty WS

Endpoint Reference (EPR) zawiera informacje potrzebne do adresacji punktu dostępu. Dany punkt może być charakteryzowany przez dowolną ilość referencji.

Referencje punktu dostępu

- Możliwość dynamicznego generowania i modyfikacji opisów punktu dostępu
- Opis usług, które są kreowane podczas interakcji z klientem
- Elastyczna wymiana informacji o punktach dostępu

ADRES: IRI

```
<wsa:EndpointReference>
```

```
<wsa:Address> URI </wsa:Address>
```

PARAMETRY: xs:any

```
<wsa:ReferenceParameters />
```

METADANE: xs:any

```
<wsa:Metadata> ... </wsa:Metadata>
```

```
</wsa:EndpointReference>
```

Predefiniowane adresy

- <http://www.w3.org/2005/08/addressing/anonymous>

Nie wszystkie punkty można opisać za pomocą sensownego URI. Dokładne znaczenie tego adresu określa dowiązanie do protokołu oraz kontekst.

- <http://www.w3.org/2005/08/addressing/none>:

Komunikaty skierowane pod taki adres powinny być odrzucane. Wykorzystywane np. do sygnalizowania, że nie oczekujemy odpowiedzi

Informacje EPR mogą być rozszerzane za pomocą:

- Atrybutów w znaczniku Address
- Dowolnych elementów w znacznikach ReferenceParameters,
- Metadata, EndpointReference
- Dodatkowych atrybutów we wspomnianych znacznikach

Adresowanie komunikatu

ADRES DOCELOWY: **IRI**

PUNKT ŹRÓDŁOWY: **EPR**

ODBIORCA ODPOWIEDZI: **EPR**

ODBIORCA BŁĘDU: **EPR**

AKCJA: **IRI**

IDENTYFIKATOR KOMUNIKATU: **IRI**

ZALEŻNOŚĆ: **IRI**

PARAMETRY: **ReferenceParameters**

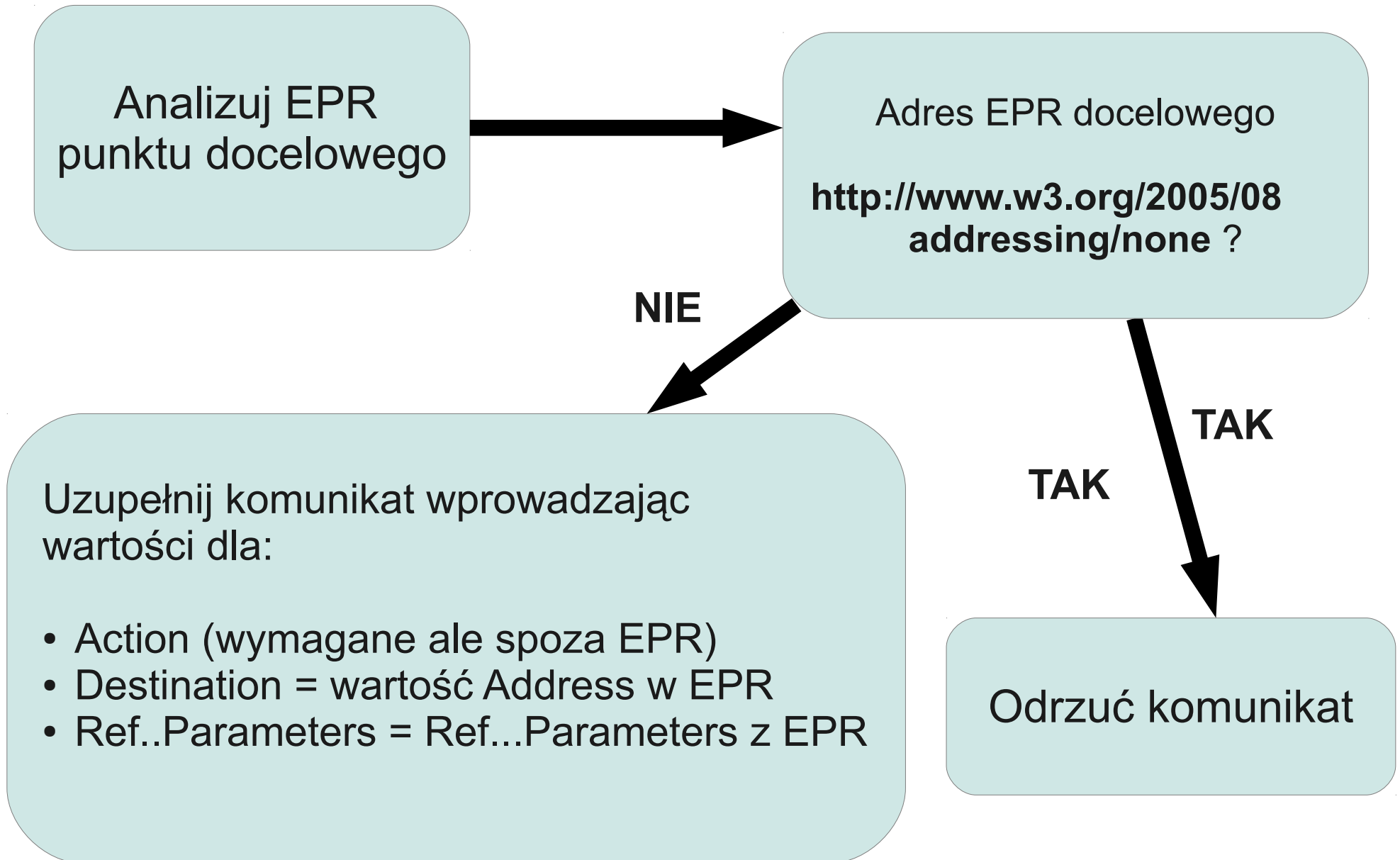
Zaleca się aby wartość akcji komunikaty opisywane za pomocą WSDL

<http://www.w3.org/2005/08/addressing/reply>

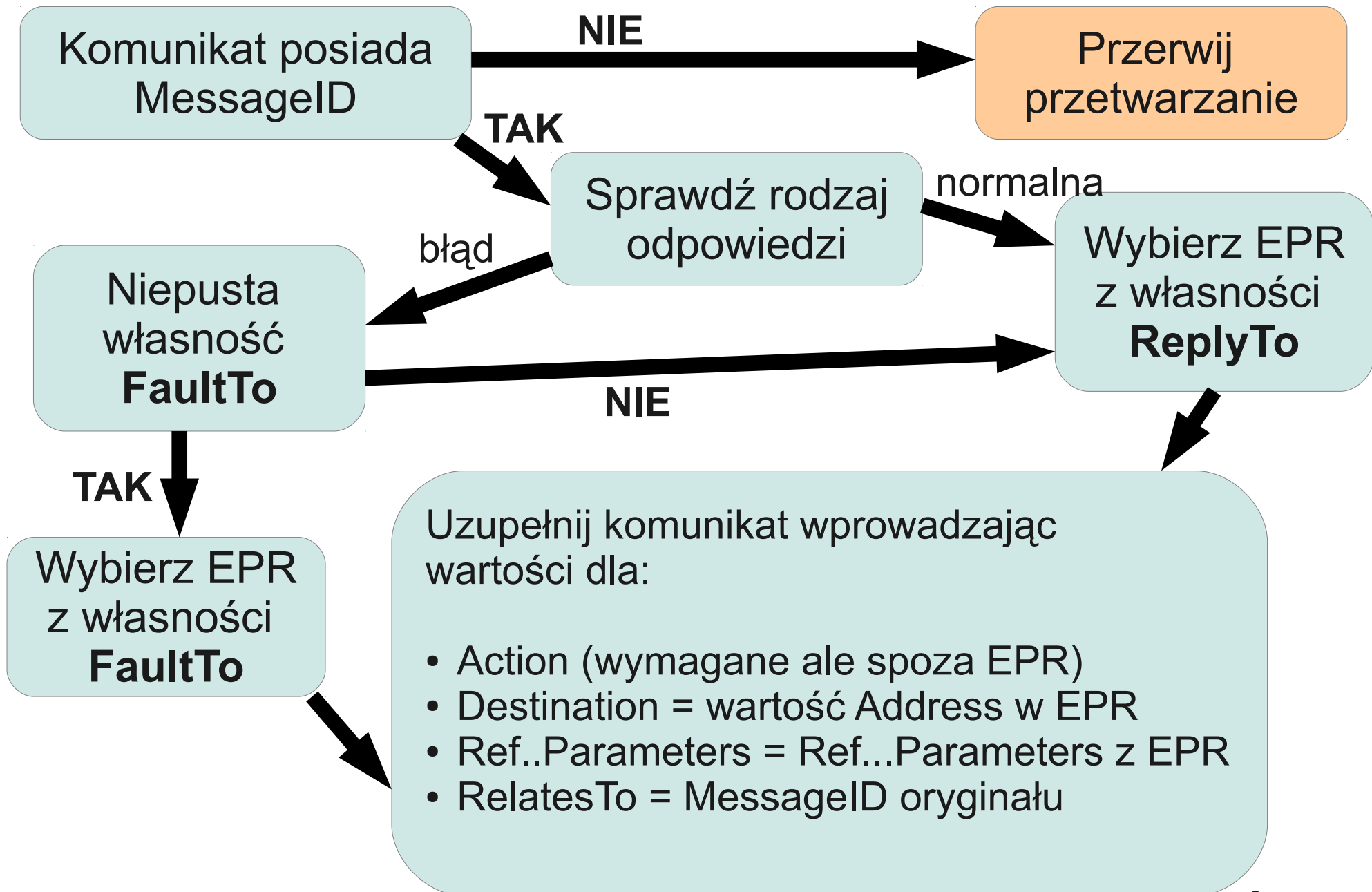
Przykład

```
<soapenv:Envelope
xmlns:soapenv='http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope'>
  <soapenv:Header xmlns:wsa='http://www.w3.org/2005/08/addressing'>
    <wsa:To>http://x.y.z/services/example</wsa:To>
    <wsa:Action>http://x.y.z/ns/calculate</wsa:Action>
    <wsa:ReplyTo>
      <wsa:Address>http://x.y.z/services/subscribe</wsa:Address>
    </wsa:ReplyTo>
    <wsa:FaultTo>
      <wsa:Address>http://x.y.z/services/logging</wsa:Address>
    </wsa:FaultTo>
    <wsa:MessageID>a4dfb94a-593b-1dc1-36d2-00</wsa:MessageID>
  </soapenv:Header>
  <soapenv:Body>
    <ns1:add xmlns:ns1='http://x.y.z/ns/calc'>
      <x>1024</x>
      <y>100</y>
    </ns1:calc>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Schemat wysyłania komunikatu



Schemat konstrukcji odpowiedzi



Różne

- Rozważania dotyczące bezpieczeństwa
- WS-Addressing a wzorce komunikacyjne w WSDL (wymagane własności komunikatu)
- WS-Addressing a WS-Policy