

---

**SARE**hub  
integrate to sell



**SAREhub**  
*Wydanie 0.4.7*

**SARE SA**

January 05 2017



<b>1 System</b>	<b>1</b>
1.1 Moduł systemu . . . . .	1
1.2 Podłączenie do SAREhub . . . . .	1
1.3 Schemat wymiany zdarzeń pomiędzy systemami . . . . .	2
<b>2 Zdarzenie</b>	<b>3</b>
2.1 Specyfikacja zdarzenia . . . . .	3
2.2 Magistrala zdarzeń . . . . .	3
2.3 Strumienie zdarzeń . . . . .	3
2.4 Rurociąg(pipeline) przetwarzania . . . . .	3
2.5 Źródła zdarzeń . . . . .	4
2.6 Zlewy dla zdarzeń . . . . .	4
2.7 Przykłady interakcji pomiędzy systemami . . . . .	5
<b>3 Podstawowe typy zdarzeń</b>	<b>7</b>
3.1 Podstawowe zdarzenia . . . . .	8
3.2 Struktura zdarzeń w SAREhub . . . . .	9
3.3 Lista zdarzeń oraz atrybutów je opisujących . . . . .	9
<b>4 Zdarzenia koszykowe</b>	<b>19</b>
4.1 Format zdarzenia koszykowego . . . . .	19
4.2 Lista zdarzeń oraz atrybutów je opisujących . . . . .	20
<b>5 Sposoby integracji</b>	<b>29</b>
5.1 REST API . . . . .	29
5.2 Protokół AMQP . . . . .	29
<b>6 REST API</b>	<b>31</b>
6.1 Wstęp . . . . .	31
6.2 Publish . . . . .	31
6.3 Consume . . . . .	32



---

## System

---

W SAREhubie mianem systemu określamy element, który potrafi generować własne zdarzenia i odpowiednio reagować na wybrane zdarzenia generowane przez inne systemy, które zostały do niego skierowane.

### 1.1 Moduł systemu

System może być podzielony na wiele modułów w zależności od danej funkcjonalności. Każdy moduł może być zarówno producentem jak i konsumentem zdarzeń.

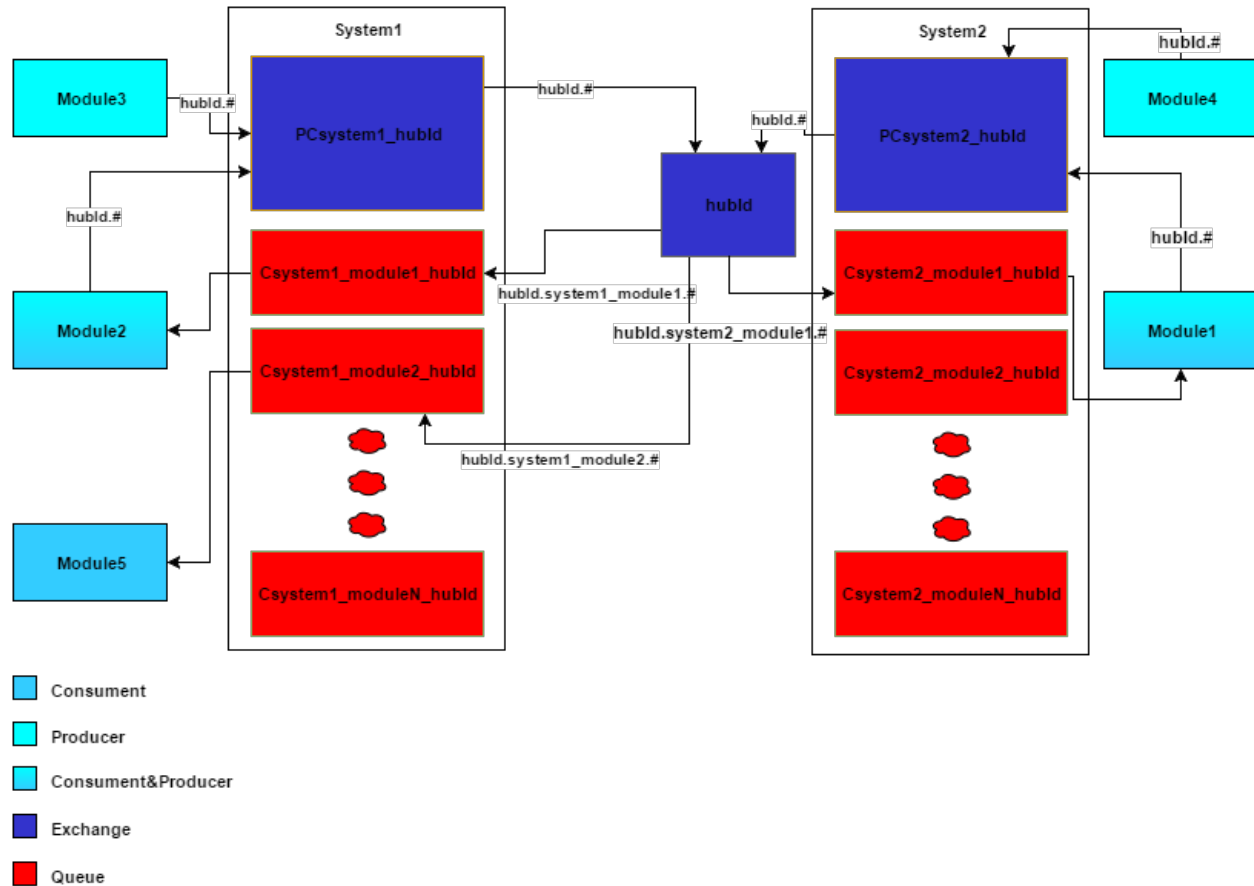
### 1.2 Podłączenie do SAREhub

Zewnętrzny system, który chce podłączyć się do SAREhub musi uzyskać login i hasło do systemu. Nadana mu zostanie także nazwa systemu identyfikująca go w SAREhub. Nazwa systemu może składać się z od 3 do 32 znaków, wyłącznie z małych liter alfabetu łacińskiego oraz liczb (np. system1). Dodatkowo musi określić sposób kolejkwania zadań dla każdego z modułów (single, multi, none):

- w trybie kolejkwania “single” zdarzenia wszystkich podłączonych kont SAREhub’a są przesyłane do jednej kolejki. System otrzymuje dostęp do kolejek o nazwie zgodnej z formatem `C<nazwasystemu>_<moduł>`
- tryb “multi” pozwala na przesyłanie zdarzeń ze wszystkich podłączonych kont SAREhub’a do wielu kolejek. System w trybie “multi”, otrzymuje dostęp do kolejek o nazwie zgodnej z formatem `C<nazwasystemu>_<moduł>_<hubId>`
- tryb “none” oznacza brak kolejki

System ma prawo zapisu wyłącznie do exchange o nazwie zgodnej z nadaną nazwą systemu poprzedzonej literami PC, czyli `PC<nazwasystemu>`

### 1.3 Schemat wymiany zdarzeń pomiędzy systemami



Powyższy diagram przedstawia sposób przepływu wymiany zdarzeń pomiędzy systemami. Zdarzenia kierowane są do kolejek właściwych odbiorców, dzięki użyciu klucza routingu (routing\_key). Mogą być one przesyłane zarówno z modułu, który jest wyłącznie producentem (Module3, Module4) lub konsumentem (Module5), jak również z modułu, który spełnia rolę producenta oraz konsumenta (Module1, Module2). Klucz routingu, który kieruje zdarzenia do exchange systemu, przyjmuje wartość **hubId.#**. Zdarzenie kierowane jest następnie do exchange klienta SAREhub'a (hubId), a później do wybranej kolejki modułu danego systemu. W tym przypadku wartość klucza routingu przyjmuje np. **hubId.system1\_module2**

System może posiadać dowolną liczbę modułów.

---

## Zdarzenie

---

- Określa wystąpienie jakiejś akcji np. wejście na stronę internetową.
- Jest generowane przez zintegrowane w SAREhubie systemy.
- Wywołuje odpowiednie akcje w nasłuchujących go systemach podłączonych do SAREhuba.

### 2.1 Specyfikacja zdarzenia

Każde zdarzenie posiada swoją specyfikację, którą dostarcza zintegrowany z SAREhubem system. Specyfikacja ta określa:

- identyfikator typu zdarzenia
- listę atrybutów zdarzenia
- opis

### 2.2 Magistrala zdarzeń

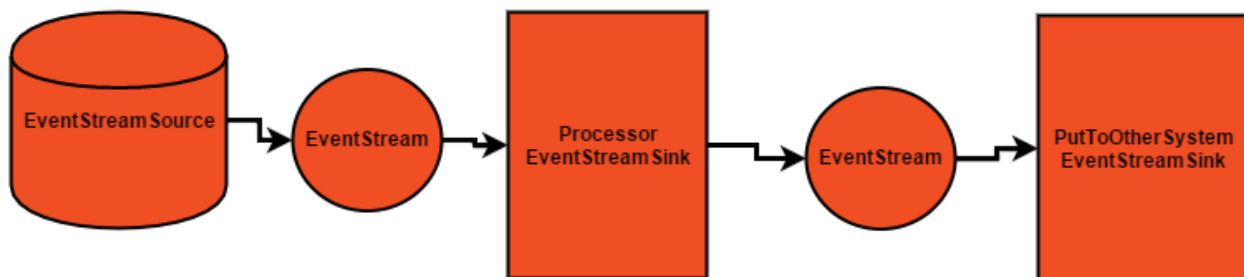
Jest to serce platformy SAREhub. Przez nie pompowane są zdarzenia do zintegrowanych systemów. Rolę tej magistrali pełni w SAREhubie broker wiadomości RabbitMQ

### 2.3 Strumienie zdarzeń

- To ciąg zdarzeń.
- Zawiera jeden lub więcej typów zdarzeń.
- Jest przetwarzany przez rurociąg przetwarzania.

### 2.4 Rurociąg(pipeline) przetwarzania

Rurociągiem przetwarzania nazywamy odpowiednie połączenie źródła(source) strumienia zdarzeń ze “zlewami”(sinks) do których po kolei wpadają zdarzenia.



## 2.5 Źródła zdarzeń

System podłączony do SAREhuba może generować zdarzenia specyficzne dla siebie np. Zdarzenie wejścia na podaną stronę internetową. Takie zdarzenie może przekazać do systemu który jest zainteresowany jego obsługą. W odpowiedzi na zdarzenia system może również generować zdarzenia innych typów, które przekaże innym systemom do których może je publikować.

### 2.5.1 RabbitMQ

Podstawowym źródłem zdarzeń które są generowane przez inne systemy są kolejki Rabbita. Moduł danego systemu otrzymuje dostęp do kolejki o odpowiednim identyfikatorze do której kierowane są zdarzenia z innych systemów.

## 2.6 Zlewy dla zdarzeń

Zlewy(sink) to miejsca do których trafiają zdarzenia by zostać poddane dalszemu przetworzeniu. Moduł systemu posługuje się nimi by zbudować rurociąg przetwarzania. W rurociągu na podstawie zdarzenia wejściowego system może wykonywać odpowiednie akcje(np.wysłać maila, włączyć ulubioną muzykę na odwiedzanej stronie itp.).

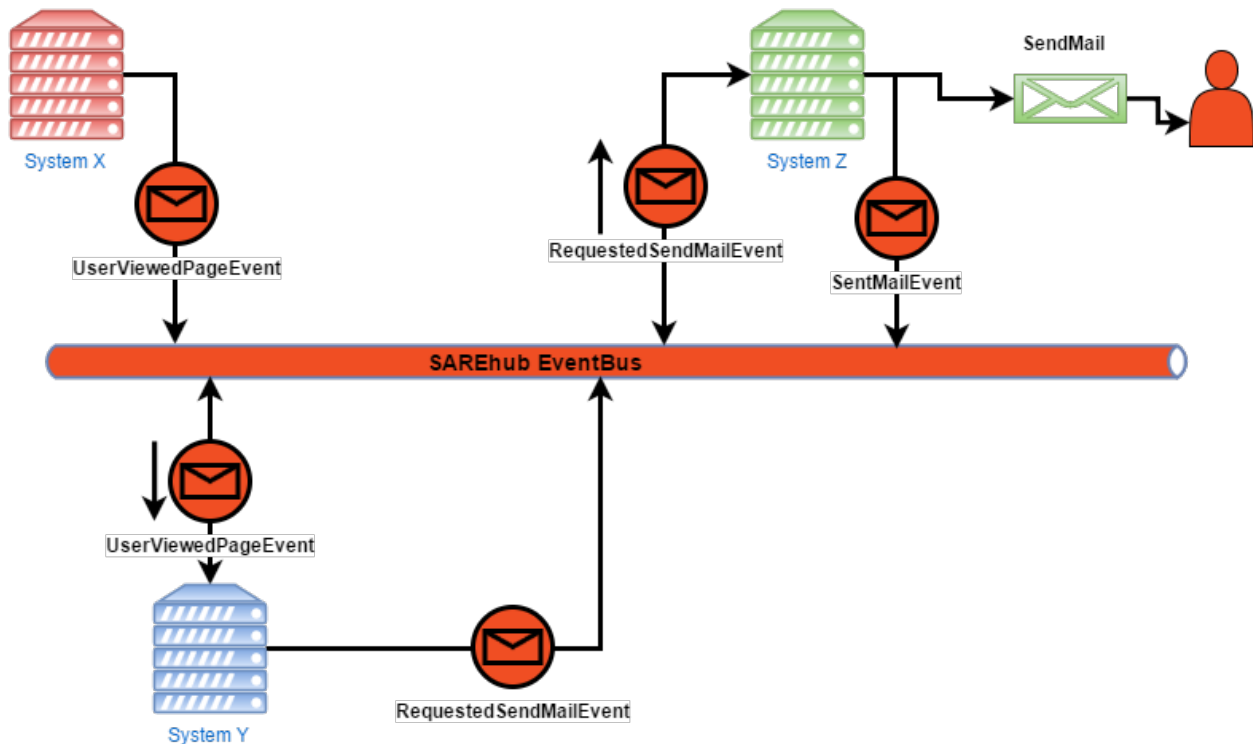
### 2.6.1 RabbitMQ

Zdarzenia wygenerowane przez system przeznaczone dla innych systemów trafiają poprzez dedykowany exchange systemu poprzez odpowiedni routing key do kolejki danego modułu innego systemu.



## 2.7 Przykłady interakcji pomiędzy systemami

### 2.7.1 Przykład 1



Powyższy diagram pokazuje prostą reakcję kilku zintegrowanych z SAREhubem systemów na zdarzenie wejścia użytkownika na stronę internetową.

1. Użytkownik wchodzi na stronę `www.example.com/page1` system X wysyła zdarzenie(`UserViewedPageEvent`) do SAREhuba.
2. System Y nasłuchuje na zdarzenia typu `UserViewedPageEvent` i reaguje na nie w postaci wysłania kolejnego zdarzenia(`RequestedSendMailEvent`) do SAREhuba.
3. System Z nasłuchuje na zdarzenia typu `RequestedSendMailEvent` i wysyła odpowiedni mail do użytkownika zapisanego w atrybutach zdarzenia oraz zdarzenie(`SentMailEvent`) do SAREhuba.



---

## Podstawowe typy zdarzeń

---

Każde zdarzenie w systemie SAREhub powinno posiadać swoją ścieżkę routingu, która definiuje gdzie (do jakiego modułu) komunikat zostanie dostarczony. Klucz routingu składa się z od dwóch do pięciu elementów oddzielonych kropką:

- hub[hub\_id].destination
- hub[hub\_id].destination.key1
- hub[hub\_id].destination.account\_id.key1
- hub[hub\_id].destination.account\_id.type.key1
- hub[hub\_id].destination.type.key1
- hub[hub\_id].type.key1

Pierwszy element (hubId) oznacza identyfikator huba do którego chcemy publikować dane (np. hub112).

Element destination oznacza miejsce docelowe (moduł) gdzie zdarzenie ma trafić.

Element account\_id oznacza identyfikator zintegrowanego konta klienta w zdalnym systemie (module) do którego publikujemy dane.

Część type definiuje typ zdarzenia:

- **discover** – wiadomości z prośbą o informacje użytkownika,
- **user** – wiadomości przekazujące informacje na temat użytkownika,
- **message** – wiadomości zawierające przekaz (wiadomość dla użytkownika).

Ostatni element służy do określenia typu klucza użytkownika. Aktualnie są obsługiwane następujące rodzaje kluczy:

- **email**
- **emailmd5**
- **cookie**
- **mobile**
- **phone**
- **postal**

Poprawnymi kluczami routingu są, np.:

- hub122.sare
- hub123.sare.1

- hub234.sare.1.message.email
- hub100.message.email
- hub987.user.cookie

### 3.1 Podstawowe zdarzenia

- dla zdarzeń typu user:
  - **online** - informuje, że użytkownik właśnie pojawił się online. Obiekt params **MUSI** zawierać atrybut time zawierający timestamp zdarzenia. W przypadku jeżeli użytkownik odwiedza stronę WWW, obiekt params **POWINIEN** zawierać atrybut url zawierający URL odwiedzaną stronę,
  - **info** - obiekt params **MOŻE** zawierać wartości innych kluczy, które powiązane są z tym użytkownikiem,
  - **tag** - użytkownik został oznaczony tagiem. Obiekt params **MUSI** zawierać atrybut name. Wartością atrybutu name może być nazwa tagu lub tablica tagów,
  - **funnel** - użytkownik wszedł w lejek sprzedaży. Obiekt params **MUSI** zawierać atrybut time zawierający timestamp zdarzenia oraz **POWINIEN** zawierać atrybut level z wartością określającą poziom zaangażowania użytkownika w wartościach od 0 do 100 (osiągnięto cel).
- dla zdarzeń typu discover:
  - **discover** - payload **MUSI** zawierać przynajmniej jeden z kluczy. Jest to komunikat z prośbą o informacje o użytkowniku identyfikowanym przez klucz. Obiekt params może zawierać atrybut search. Jego wartością jest string (lub tablica stringów) określający szukane parametry, w szczególności klucze (email, emailmd5, cookie, mobile, phone, postal).
- dla zdarzeń typu message:
  - **message** – payload **MUSI** zawierać przynajmniej jeden z kluczy. Obiekt params **POWINIEN** zawierać atrybut body, którego wartością jest treść wiadomości skierowanej do użytkownika. Obiekt params może zawierać również atrybuty będące nazwami kluczy których wartościami są obiekty.

Dla klucza **email** obiekt params **POWINIEN** być zbudowany wg następującego schematu (dopuszczalne są dodatkowe argumenty):

```
{
  "from": "nadawca emaila",
  "to": "odbiorca emaila",
  "subject": "tytuł emaila",
  "body": {
    "txt": "string lub object z parametrem url",
    "html": "string lub object z parametrem url"
  }
}
```

Dla klucza **mobile** obiekt params **POWINIEN** być zbudowany wg następującego schematu (dopuszczalne są dodatkowe argumenty):

```
{
  "from": "nadawca sms",
  "to": "odbiorca sms",
  "body": "treść sms"
}
```

## 3.2 Struktura zdarzeń w SAREhub

Każde zdarzenie ma następujący format:

```
{
  "type": "object",
  "title": "Zdarzenie użytkownika.",
  "properties": {
    "type": {
      "type": "string",
      "title": "Typ zdarzenia."
    },
    "user": {
      "type": "object",
      "title": "Klucze identyfikujące użytkownika.",
      "properties": {}
    },
    "time": {
      "type": "integer",
      "title": "Czas wystąpienia zdarzenia."
    },
    "params": {
      "type": "object",
      "title": "Atrybuty opisujące konkretne zdarzenie.",
      "properties": {}
    }
  },
  "required": [
    "type",
    "user",
    "time",
    "params"
  ]
}
```

## 3.3 Lista zdarzeń oraz atrybutów je opisujących

- **tag** - Tagowanie użytkownika.

```
{
  "type": "object",
  "title": "Atrybuty zdarzenia tag.",
  "properties": {
    "name": {
      "type": "string",
      "title": "Nazwa tagu."
    }
  },
  "required": [
    "name"
  ]
}
```

Przykład:

```
{
  "type": "tag",
  "user": {
    "cookie": "33413026813181711"
  },
  "time": 1475756549,
  "params": {
    "name": "4|flowchart-filter_previous_block-1461074520658|flowchart-alert-1461074548667"
  }
}
```

- **discover** - Prośba o informacje o użytkowniku identyfikowanym przez dany klucz.

```
{
  "type": "object",
  "title": "Atrybuty zdarzenia discover.",
  "properties": {
    "search": {
      "type": "string",
      "title": "Typ klucza użytkownika.",
      "description": "Typ Klucza użytkownika dla którego wyszukiwane są informacje."
    },
    "processing_message": {
      "type": "object",
      "title": "Wiadomość zwrotna.",
      "description": "Zdarzenie które ma być wywołane po powrocie komunikatu z szukanymi informacjami."
    }
  },
  "required": [
    "search"
  ]
}
```

Przykład:

```
{
  "type": "discover",
  "user": {
    "cookie": "33413026813181711"
  },
  "time": 1475756549,
  "params": {
    "search": "id",
    "processing_message": {
      "type": "tag",
      "user": {
        "cookie": "33413026813181711"
      },
      "time": 1475756549,
      "params": {
        "name": "4|flowchart-filter_previous_block-1461074520658|flowchart-alert-1461074548667"
      }
    }
  }
}
```

- **info** - Zawiera informacje na temat danego klucza powiązanych z danym użytkownikiem.

```
{
  "type": "object",
  "title": "Atrybuty zdarzenia info.",
  "properties": {}
}
```

Przykład:

```
{
  "type": "info",
  "user": {
    "cookie": "83966095470796834"
  },
  "time": 1475756549,
  "params": {
    "email": [
      "it@sarehub.com"
    ]
  }
}
```

- **online** - Zdarzenie informuje, że użytkownik właśnie pojawił się online.

```
{
  "type": "object",
  "title": "Atrybuty zdarzenia online.",
  "description": "Atrybuty zdarzenia online wysłanego przez system SAREweb.",
  "properties": {
    "url": {
      "type": "string",
      "title": "Url strony."
    },
    "url_norm": {
      "type": "string",
      "title": "Znormalizowany url strony."
    },
    "uri": {
      "type": "string",
      "title": "Uri strony."
    },
    "domain": {
      "type": "string",
      "title": "Domena strony."
    },
    "ref_type": {
      "type": "string",
      "title": "Typ referera."
    },
    "seconds_on_domain": {
      "type": "integer",
      "title": "Czas pobyt na danej domenie."
    },
    "visited_sites": {
      "type": "integer",
      "title": "Liczba odwiedzonych stron"
    },
    "ip": {
      "type": "integer",
      "title": "Ip użytkownika.",

```

```
    "description": "IP użytkownika zapisane w formie liczby całkowitej."
  },
  "tmp_cookie": {
    "type": "string",
    "title": "Sesja użytkownika."
  },
  "extra": {
    "type": "string",
    "title": "Dodatkowe parametry."
  },
  "utm_source": {
    "type": "string",
    "title": "Tag Google Analytics utm_source."
  },
  "utm_medium": {
    "type": "string",
    "title": "Tag Google Analytics utm_medium."
  },
  "utm_term": {
    "type": "string",
    "title": "Tag Google Analytics utm_term."
  },
  "utm_content": {
    "type": "string",
    "title": "Tag Google Analytics utm_content."
  },
  "utm_campaign": {
    "type": "string",
    "title": "Tag Google Analytics utm_campaign."
  },
  "session_referer": {
    "type": "string",
    "title": "Referer pierwszego wejścia na stronę, ustawiany dla całej sesji."
  },
  "session_ref_type": {
    "type": "string",
    "title": "Typ referera pierwszego wejścia na stronę, ustawiany dla całej sesji."
  },
  "session_ref_site": {
    "type": "string",
    "title": "Strona referera pierwszego wejścia na stronę, ustawiany dla całej sesji."
  },
  "session_ref_keywords": {
    "type": "string",
    "title": "Słowa kluczowe pierwszego wejścia na stronę, ustawiany dla całej sesji."
  },
  "session_utm_source": {
    "type": "string",
    "title": "Tag Google Analytics utm_source pierwszego wejścia na stronę, ustawiany dla całej sesji."
  },
  "session_utm_medium": {
    "type": "string",
    "title": "Tag Google Analytics utm_medium pierwszego wejścia na stronę, ustawiany dla całej sesji."
  },
  "session_utm_term": {
    "type": "string",
    "title": "Tag Google Analytics utm_term pierwszego wejścia na stronę, ustawiany dla całej sesji."
  },
}
```



```

    "session_utm_content": {
      "type": "string",
      "title": "Tag Google Analytics utm_content pierwszego wejścia na stronę, ustawiany dla całej sesji",
    },
    "session_utm_campaign": {
      "type": "string",
      "title": "Tag Google Analytics utm_campaign pierwszego wejścia na stronę, ustawiany dla całej sesji",
    },
    "known": {
      "type": "boolean",
      "title": "Znany użytkownik.",
      "description": "Informuje o tym czy w systemie SAREweb użytkownik posiada adres email."
    }
  },
  "required": [
    "url",
    "url_norm",
    "uri",
    "domain",
    "ref_type",
    "seconds_on_domain",
    "visited_sites",
    "ip",
    "tmp_cookie",
    "extra",
    "utm_source",
    "utm_medium",
    "utm_term",
    "utm_content",
    "utm_campaign",
    "session_referer",
    "session_ref_type",
    "session_ref_site",
    "session_ref_keywords",
    "session_utm_source",
    "session_utm_medium",
    "session_utm_term",
    "session_utm_content",
    "session_utm_campaign",
    "known"
  ]
}

```

Przykład:

```

{
  "type": "online",
  "user": {
    "cookie": "22281308789088642"
  },
  "time": 1475756549,
  "params": {
    "url": "http://urlstrony.pl/samochod?utm_source=facebook&utm_medium=test&utm_campaign=zabawki",
    "url_norm": "http://urlstrony.pl/samochod?utm_source=facebook&utm_medium=test&utm_campaign=zabawki",
    "uri": "http://urlstrony.pl/samochod?utm_source=facebook&utm_medium=test&utm_campaign=zabawki",
    "domain": "urlstrony.pl",
    "ref_type": "direct",
    "seconds_on_domain": 166,
  }
}

```

```

"visited_sites": 1,
"ip": 1408141498,
"tmp_cookie": "66978568417584187",
"extra": "",
"utm_source": "facebook",
"utm_medium": "test",
"utm_term": "",
"utm_content": "",
"utm_campaign": "zabawki",
"session_referer": "",
"session_ref_type": "direct",
"session_ref_site": "",
"session_ref_keywords": "",
"session_utm_source": "facebook",
"session_utm_medium": "test",
"session_utm_term": "",
"session_utm_content": "",
"session_utm_campaign": "zabawki",
"known": false
}
}

```

- **offline** - Zdarzenie informuje, że użytkownik przeszedł w tryb offline.

```

{
  "type": "object",
  "title": "Atrybuty zdarzenia offline.",
  "description": "Atrybuty zdarzenia offline wysydanego przez system SAREweb.",
  "properties": {
    "url": {
      "type": "string",
      "title": "Url strony."
    },
    "url_norm": {
      "type": "string",
      "title": "Znormalizowany url strony."
    },
    "uri": {
      "type": "string",
      "title": "Uri strony."
    },
    "domain": {
      "type": "string",
      "title": "Domena strony."
    },
    "tmp_cookie": {
      "type": "string",
      "title": "Sesja użytkownika."
    },
    "seconds_on_url": {
      "type": "integer",
      "title": "Czas pobytu na danej stronie."
    },
    "seconds_on_domain": {
      "type": "integer",
      "title": "Czas pobyt na danej domenie."
    },
    "visited_sites": {

```

```

        "type": "integer",
        "title": "Liczba odwiedzonych stron."
    },
    "session_referer": {
        "type": "string",
        "title": "Referer pierwszego wejścia na stronę, ustawiany dla całej sesji."
    },
    "session_ref_type": {
        "type": "string",
        "title": "Typ referera pierwszego wejścia na stronę, ustawiany dla całej sesji."
    },
    "session_ref_site": {
        "type": "string",
        "title": "Strona referera pierwszego wejścia na stronę, ustawiany dla całej sesji."
    },
    "session_ref_keywords": {
        "type": "string",
        "title": "Słowa kluczowe pierwszego wejścia na stronę, ustawiany dla całej sesji."
    },
    "session_utm_source": {
        "type": "string",
        "title": "Tag Google Analytics utm_source pierwszego wejścia na stronę, ustawiany dla całej sesji."
    },
    "session_utm_medium": {
        "type": "string",
        "title": "Tag Google Analytics utm_medium pierwszego wejścia na stronę, ustawiany dla całej sesji."
    },
    "session_utm_term": {
        "type": "string",
        "title": "Tag Google Analytics utm_term pierwszego wejścia na stronę, ustawiany dla całej sesji."
    },
    "session_utm_content": {
        "type": "string",
        "title": "Tag Google Analytics utm_content pierwszego wejścia na stronę, ustawiany dla całej sesji."
    },
    "session_utm_campaign": {
        "type": "string",
        "title": "Tag Google Analytics utm_campaign pierwszego wejścia na stronę, ustawiany dla całej sesji."
    }
},
"required": [
    "url",
    "url_norm",
    "tmp_cookie",
    "domain",
    "seconds_on_url",
    "seconds_on_domain",
    "visited_sites",
    "session_referer",
    "session_ref_type",
    "session_ref_site",
    "session_ref_keywords",
    "session_utm_source",
    "session_utm_medium",
    "session_utm_term",
    "session_utm_content",
    "session_utm_campaign"
]

```

}

Przykład:

```

{
  "type": "offline",
  "user": {
    "cookie": "63608288842324163"
  },
  "time": 1475756549,
  "params": {
    "url": "http://urlstrony.pl/samochod?utm_source=facebook&utm_medium=test&utm_campaign=zabawki",
    "url_norm": "http://urlstrony.pl/samochod?utm_source=facebook&utm_medium=test&utm_campaign=zabawki",
    "uri": "/?utm_source=facebook&utm_medium=test&utm_campaign=zabawki",
    "domain": "urlstrony.pl",
    "tmp_cookie": "96372242750554029",
    "seconds_on_url": 23,
    "seconds_on_domain": 169,
    "visited_sites": 1,
    "session_referer": "",
    "session_ref_type": "direct",
    "session_ref_site": "",
    "session_ref_keywords": "",
    "session_utm_source": "facebook",
    "session_utm_medium": "test",
    "session_utm_term": "",
    "session_utm_content": "",
    "session_utm_campaign": "zabawki"
  }
}

```

- **ping** - Zdarzenie informuje o pobycie użytkownika na stronie.

```

{
  "type": "object",
  "title": "Atrybuty zdarzenia ping.",
  "description": "Atrybuty zdarzenia ping wysłanego przez system SAREweb",
  "properties": {
    "url": {
      "type": "string",
      "title": "Url strony."
    },
    "url_norm": {
      "type": "string",
      "title": "Znormalizowany url strony."
    },
    "uri": {
      "type": "string",
      "title": "Uri strony."
    },
    "domain": {
      "type": "string",
      "title": "Domena strony."
    },
    "tmp_cookie": {
      "type": "string",
      "title": "Sesja użytkownika"
    },
    "seconds_on_url": {

```

```

    "type": "integer",
    "title": "Czas pobytu na danej stronie."
  },
  "seconds_on_domain": {
    "type": "integer",
    "title": "Czas pobyt na danej domenie."
  },
  "visited_sites": {
    "type": "integer",
    "title": "Liczba odwiedzonych stron."
  },
  "session_referer": {
    "type": "string",
    "title": "Referer pierwszego wejścia na stronę, ustawiany dla całej sesji."
  },
  "session_ref_type": {
    "type": "string",
    "title": "Typ referera pierwszego wejścia na stronę, ustawiany dla całej sesji."
  },
  "session_ref_site": {
    "type": "string",
    "title": "Strona referera pierwszego wejścia na stronę, ustawiany dla całej sesji."
  },
  "session_ref_keywords": {
    "type": "string",
    "title": "Słowa kluczowe pierwszego wejścia na stronę, ustawiany dla całej sesji."
  },
  "session_utm_source": {
    "type": "string",
    "title": "Tag Google Analytics utm_source pierwszego wejścia na stronę, ustawiany dla całej sesji."
  },
  "session_utm_medium": {
    "type": "string",
    "title": "Tag Google Analytics utm_medium pierwszego wejścia na stronę, ustawiany dla całej sesji."
  },
  "session_utm_term": {
    "type": "string",
    "title": "Tag Google Analytics utm_term pierwszego wejścia na stronę, ustawiany dla całej sesji."
  },
  "session_utm_content": {
    "type": "string",
    "title": "Tag Google Analytics utm_content pierwszego wejścia na stronę, ustawiany dla całej sesji."
  },
  "session_utm_campaign": {
    "type": "string",
    "title": "Tag Google Analytics utm_campaign pierwszego wejścia na stronę, ustawiany dla całej sesji."
  }
},
"required": [
  "url",
  "url_norm",
  "uri",
  "domain",
  "tmp_cookie",
  "seconds_on_url",
  "seconds_on_domain",
  "visited_sites",
  "session_referer",

```

```
    "session_ref_type",
    "session_ref_site",
    "session_ref_keywords",
    "session_utm_source",
    "session_utm_medium",
    "session_utm_term",
    "session_utm_content",
    "session_utm_campaign"
  ]
}
```

Przykład:

```
{
  "type": "ping",
  "user": {
    "cookie": "46002764640577325"
  },
  "time": 1475756549,
  "params": {
    "url": "http://urlproduktu.pl/samochod?utm_source=facebook&utm_medium=test&utm_campaign=zabawki",
    "url_norm": "http://urlproduktu.pl/samochod?utm_source=facebook&utm_medium=test&utm_campaign=zabawki",
    "uri": "/?utm_source=facebook&utm_medium=test&utm_campaign=zabawki",
    "domain": "urlproduktu.pl",
    "tmp_cookie": "96372242750554029",
    "seconds_on_url": 14,
    "seconds_on_domain": 98,
    "visited_sites": 1,
    "session_referer": "",
    "session_ref_type": "direct",
    "session_ref_site": "",
    "session_ref_keywords": "",
    "session_utm_source": "facebook",
    "session_utm_medium": "medium",
    "session_utm_term": "",
    "session_utm_content": "",
    "session_utm_campaign": "zabawki"
  }
}
```

---

## Zdarzenia koszykowe

---

Zdarzenia koszykowe wysyłane podczas procesu zakupowego.

### 4.1 Format zdarzenia koszykowego

Każde zdarzenie koszykowe ma następujący format:

```
{
  "type": "object",
  "description": "Zdarzenie użytkownika",
  "required": [
    "type",
    "user",
    "time",
    "params"
  ],
  "properties": {
    "type": {
      "type": "string",
      "title": "Typ zdarzenia"
    },
    "user": {
      "type": "object",
      "title": "Klucze identyfikujące użytkownika.",
      "properties": {}
    },
    "time": {
      "type": "integer",
      "title": "Czas wystąpienia zdarzenia."
    },
    "params": {
      "type": "object",
      "title": "Atrybuty opisujące konkretne zdarzenie.",
      "properties": {}
    }
  }
}
```

## 4.2 Lista zdarzeń oraz atrybutów je opisujących

- **category\_seen** - zdarzenie wysyłane w momencie wejścia w daną kategorię

```
{
  "type": "object",
  "title": "Atrybuty zdarzenia category_seen",
  "properties": {
    "id": {
      "type": "string",
      "title": "Id kategorii."
    },
    "country": {
      "type": "string",
      "title": "Kraj docelowy.",
      "description": "Kraj docelowy product feeda w formacie ISO 3166-1 alfa-2."
    },
    "language": {
      "type": "string",
      "title": "Język product feeda.",
      "description": "Język w jakim przygotowany jest product feed w formacie ISO 639-1."
    }
  },
  "required": [
    "id",
    "country",
    "language"
  ]
}
```

Przykład:

```
{
  "type": "category_seen",
  "user": {
    "cookie": "22281308789088642"
  },
  "time": 1469988000,
  "params": {
    "id": "nazwa kategorii",
    "country": "PL",
    "language": "pl"
  }
}
```

- **product\_seen** - zdarzenie wysyłane w momencie wejścia na dany produkt

```
{
  "type": "object",
  "title": "Atrybuty zdarzenia product_seen",
  "properties": {
    "id": {
      "type": "string",
      "title": "Id Produktu."
    },
    "name": {
      "type": "string",
      "title": "Nazwa produktu."
    }
  },
}
```



```

"price": {
  "type": "integer",
  "title": "Cena produktu",
  "description": "Cena produktu podana w najniższym nominale"
},
"currency": {
  "type": "string",
  "title": "Kod waluty"
},
"url": {
  "type": "string",
  "title": "URL produktu."
},
"category": {
  "type": "array",
  "title": "Kategorie produktu.",
  "items": {
    "type": "object",
    "properties": {
      "id": {
        "type": "string",
        "title": "Id kategorii."
      }
    },
    "required": [
      "id"
    ]
  }
},
"country": {
  "type": "string",
  "title": "Kraj docelowy.",
  "description": "Kraj docelowy product feeda w formacie ISO 3166-1 alfa-2."
},
"language": {
  "type": "string",
  "title": "Język product feeda.",
  "description": "Język w jakim przygotowany jest product feed w formacie ISO 639-1."
}
},
"required": [
  "id",
  "name",
  "price",
  "currency",
  "url",
  "category",
  "country",
  "language"
]
}

```

Przykład:

```

{
  "type": "product_seen",
  "user": {
    "cookie": "22281308789088642"
  }
}

```

```

},
"time": 1469988000,
"params": {
  "country": "PL",
  "language": "pl",
  "id": "1",
  "name": "Samochód zabawka",
  "price": 15900,
  "currency": "pln",
  "url": "http://urlproduktu.pl/samochod",
  "category": [
    {
      "id": "zabawki"
    },
    {
      "id": "samochody"
    }
  ]
}
}
}

```

- **cart\_added\_product** - zdarzenie wysyłane w momencie dodania produktu do koszyka

```

{
  "type": "object",
  "title": "Atrybuty zdarzenia cart_added_product",
  "properties": {
    "cart_id": {
      "type": "string",
      "title": "Id koszyka"
    },
    "product_id": {
      "type": "string",
      "title": "Id Produktu."
    },
    "name": {
      "type": "string",
      "title": "Nazwa produktu."
    },
    "url": {
      "type": "string",
      "title": "URL produktu."
    },
    "price": {
      "type": "integer",
      "title": "Cena produktu",
      "description": "Cena produktu podana w najniższym nominale"
    },
    "currency": {
      "type": "string",
      "title": "Kod waluty"
    },
    "quantity": {
      "type": "integer",
      "title": "Ilość produktu",
      "description": "Ilość produktu dodanego do koszyka"
    },
    "extra": {
      "type": "object",

```

```

        "title": "Dodatkowe parametry",
        "description": "Dodatkowe parametry produktu np. rozmiar, kolor itd",
        "properties": {}
    },
    "category": {
        "type": "array",
        "title": "Kategorie produktu.",
        "items": {
            "type": "object",
            "properties": {
                "id": {
                    "type": "string",
                    "title": "Id kategorii."
                }
            },
            "required": [
                "id"
            ]
        }
    },
    "country": {
        "type": "string",
        "title": "Kraj docelowy.",
        "description": "Kraj docelowy product feeda w formacie ISO 3166-1 alfa-2."
    },
    "language": {
        "type": "string",
        "title": "Język product feeda.",
        "description": "Język w jakim przygotowany jest product feed w formacie ISO 639-1."
    }
},
"required": [
    "cart_id",
    "product_id",
    "price",
    "currency",
    "quantity",
    "url",
    "category",
    "country",
    "language"
]
}

```

Przykład:

```

{
  "type": "cart_added_product",
  "user": {
    "cookie": "22281308789088642"
  },
  "time": 1469988000,
  "params": {
    "cart_id": "1",
    "product_id": "5578",
    "price": 9900,
    "currency": "pln",
    "quantity": 1,

```

```

"name": "Nazwa produktu",
"url": "http://urlproduktu.pl/samochod",
"extra": {
  "size": "L",
  "color": "czerwony"
},
"category": [
  {
    "id": "zabawki"
  },
  {
    "id": "samochody"
  }
],
"country": "PL",
"language": "pl"
}

```

- **cart\_removed\_product** - zdarzenie wysłane w momencie usunięcia produktu do koszyka

```

{
  "type": "object",
  "title": "Atrybuty zdarzenia cart_removed_product",
  "properties": {
    "cart_id": {
      "type": "string",
      "title": "Id koszyka"
    },
    "product_id": {
      "type": "string",
      "title": "Id Produktu."
    },
    "price": {
      "type": "integer",
      "title": "Cena produktu",
      "description": "Cena produktu podana w najniższym nominale"
    },
    "currency": {
      "type": "string",
      "title": "Kod waluty"
    },
    "quantity": {
      "type": "integer",
      "title": "Ilość produktu",
      "description": "Parametr ten przyjmuje wartość aktualnego stanu ilości produktu w koszyku."
    },
    "country": {
      "type": "string",
      "title": "Kraj docelowy.",
      "description": "Kraj docelowy product feeda w formacie ISO 3166-1 alfa-2."
    },
    "language": {
      "type": "string",
      "title": "Język product feeda.",
      "description": "Język w jakim przygotowany jest product feed w formacie ISO 639-1."
    }
  },
  "required": [

```

```

    "cart_id",
    "product_id",
    "price",
    "currency",
    "quantity",
    "country",
    "language"
  ]
}

```

Przykład:

```

{
  "type": "cart_removed_product",
  "user": {
    "cookie": "22281308789088642"
  },
  "time": 1469988000,
  "params": {
    "cart_id": "1",
    "product_id": "5578",
    "price": 9900,
    "currency": "pln",
    "quantity": 1,
    "country": "PL",
    "language": "pl"
  }
}

```

- **cart\_changed\_product\_quantity** - zdarzenie wysyłane w momencie zmiany ilości produktu w koszyku

```

{
  "type": "object",
  "title": "Atrybuty zdarzenia cart_changed_product_quantity",
  "properties": {
    "cart_id": {
      "type": "string",
      "title": "Id koszyka"
    },
    "product_id": {
      "type": "string",
      "title": "Id Produktu."
    },
    "quantity": {
      "type": "integer",
      "title": "Ilość produktu",
      "description": "Parametr ten przyjmuje wartość aktualnego stanu ilości produktu w koszyku."
    },
    "country": {
      "type": "string",
      "title": "Kraj docelowy.",
      "description": "Kraj docelowy product feeda w formacie ISO 3166-1 alfa-2."
    },
    "language": {
      "type": "string",
      "title": "Język product feeda.",
      "description": "Język w jakim przygotowany jest product feed w formacie ISO 639-1."
    }
  }
},

```

```

"required": [
  "cart_id",
  "product_id",
  "quantity",
  "country",
  "language"
]
}

```

Przykład:

```

{
  "type": "cart_changed_product_quantity",
  "user": {
    "cookie": "22281308789088642"
  },
  "time": 1469988000,
  "params": {
    "cart_id": "1",
    "product_id": "5578",
    "quantity": 1,
    "country": "PL",
    "language": "pl"
  }
}

```

- **cart\_checkout\_started** - zdarzenie wysyłane w momencie rozpoczęcia procesu zamówienia

```

{
  "type": "object",
  "title": "Atrybuty zdarzenia cart_checkout_started",
  "properties": {
    "cart_id": {
      "type": "string",
      "title": "Id koszyka."
    }
  },
  "required": [
    "cart_id"
  ]
}

```

Przykład:

```

{
  "type": "cart_checkout_started",
  "user": {
    "cookie": "22281308789088642"
  },
  "time": 1469988000,
  "params": {
    "cart_id": "1"
  }
}

```

- **cart\_checkout\_step** - zdarzenie wysyłane w momencie kolejnego kroku procesu zamówienia

```

{
  "type": "object",
  "title": "Atrybuty zdarzenia cart_checkout_step",

```

```

"properties": {
  "cart_id": {
    "type": "string",
    "title": "Id koszyka."
  },
  "step_id": {
    "type": "string",
    "title": "Krok procesu zamówienia."
  }
},
"required": [
  "cart_id",
  "step_id"
]
}

```

Przykład:

Krok wypełnienia danych do wysyłki:

```

{
  "type": "cart_checkout_step",
  "user": {
    "cookie": "22281308789088642"
  },
  "time": 1469988000,
  "params": {
    "step_id": "registration",
    "cart_id": "1"
  }
}

```

Krok zapłaty za zamówienie:

```

{
  "type": "cart_checkout_step",
  "user": {
    "cookie": "22281308789088642"
  },
  "time": 1469988000,
  "params": {
    "step_id": "payment",
    "cart_id": "1"
  }
}

```

- **cart\_checkout\_completed** - zdarzenie wysyłane w momencie zakończenia procesu zamówienia

```

{
  "type": "object",
  "title": "Atrybuty zdarzenia cart_checkout_completed",
  "properties": {
    "cart_id": {
      "type": "string",
      "title": "Id koszyka."
    }
  },
  "required": [
    "cart_id"
  ]
}

```

```
]
}
```

Przykład:

```
{
  "type": "cart_checkout_completed",
  "user": {
    "cookie": "22281308789088642"
  },
  "time": 1469988000,
  "params": {
    "cart_id": "1"
  }
}
```



---

## **Sposoby integracji**

---

### **5.1 REST API**

REST API umożliwia prostą integrację w przypadku braku możliwości podłączenia poprzez AMQP. To rozwiązanie rekomendujemy w przypadku niskiej częstotliwości wymiany danych.

### **5.2 Protokół AMQP**

W przypadku bezpośredniego podłączenia do systemu SAREhub za pomocą protokołu AMQP wymagane jest skonfigurowanie VPNa.

Połączenie będzie zrealizowane z wykorzystaniem tunelu VPN IPsec. Na etapie integracji zostaną ustalone jego parametry.



## 6.1 Wstęp

Dokumentacja dla SAREhub REST API które umożliwia wysyłanie oraz pobieranie danych z danych do/z SAREhuba.

### 6.1.1 Ścieżka

Każde poniższe zapytanie zaczyna się od poniższego adresu URL: <https://api.sarehub.com/v1>

### 6.1.2 Format

Wszystkie zapytania zwracają dane w formacie **JSON**.

### 6.1.3 Kody statusów

- **200** Pomyślny GET.
- **201** Pomyślny POST i PUT.
- **401** Niewierzytelny.
- **403** Zabroniony.
- **400** Będne zapytanie.

### 6.1.4 Zabezpieczenia

- REST API jest dozwolone tylko dla adresów IP dopisanych do whitelisy.
- Każda metoda jest zabezpieczona poprzez uwierzytelnienie Basic Auth.

## 6.2 Publish

### POST /publish/routing/:routing

Metoda umożliwia wysłanie (opublikowanie) danych do szyny SAREhub. Parametr :routing powinien przyjąć ciąg routingu, np. `hub1.message.email`

### Treść zapytania

W treści zapytania należy wysłać dane w formacie JSON zgodne z komunikatami SAREhub.

### Nagłówki

Dodatkowo jest możliwość przesłania specjalnych nagłówków które dodają dodatkowe opcje do komunikatu:

- **SAREhub-reply\_to** - Parametr, który powinien zawierać ciąg routingu gdzie ma zostać wysłana odpowiedź na wysłany komunikat,
- **SAREhub-correlation\_id** - Parametr przyjmujący dowolną wartość, umożliwia powiązanie komunikatu odpowiedzi z zapytaniem,
- **SAREhub-priority** - Parametr określający priorytet komunikatu (int),
- **SAREhub-delay** - Opóźnienie po jakim czasie (w sekundach) komunikat ma trafić do szyny SAREhub.

### Przykładowe zapytanie

```
$ curl -u module:secret https://api.sarehub.com/publish/routing/hub1.message.email \
-H "Content-Type: application/json" \
-X POST \
-d
'{"type":"message","user":{"email":"hub@sarehub.com"},"params":{"to":"hub@sarehub.com",
"from":"test@sarehub.com","subject":"test","body":{"html":"test","txt":"test"}}}'
```

### Odpowiedź

```
{
  "state": "success"
}
```

### Odpowiedź w przypadku błędu

```
{
  "state": "error",
  "message": "Treść błędu"
}
```

## 6.3 Consume

### GET /consume

Metoda umożliwia pobieranie komunikatów z domyślnej kolejki. Obsługiwany moduł powinien być skonfigurowany sposób kolejkowania w trybie “single”.

### GET /consume/hub/:id

Metoda umożliwia pobieranie komunikatów z kolejki huba o podanym identyfikatorze. Obsługiwany moduł powinien być skonfigurowany sposób kolejkowania w trybie “single”.

### GET /consume/queue/:queue\_name

Metoda umożliwia pobieranie komunikatów z dodatkowej kolejki o podanej nazwie. Obsługiwany moduł powinien być skonfigurowany sposób kolejkowania w trybie “single”.

### GET /consume/hub/:id/queue/:queue\_name

Obydwie powyższe metody jednocześnie.

### Parametry

Do zapytania można dostać następujące parametry:

- **limit** - maksymalna liczba komunikatów jaka ma zostać pobrana (domyślnie 100).

#### Przykładowe zapytanie

```
$ curl -u module:secret https://api.sarehub.com/consume?limit=2 \
-H "Content-Type: application/json" \
-X POST
```

#### Odpowiedź

```
{
  "state": "success",
  "count": 2,
  "statements": [
    {
      "type": "message",
      "user": {
        "email": "hub@sarehub.com"
      },
      "params": {
        "to": "hub@sarehub.com",
        "from": "test@sarehub.com",
        "subject": "test",
        "body": {
          "html": "test",
          "txt": "test"
        }
      }
    },
    {
      "type": "message",
      "user": {
        "email": "hub+test@sarehub.com"
      },
      "params": {
        "to": "hub+test@sarehub.com",
        "from": "test+test@sarehub.com",
        "subject": "test2",
        "body": {
          "html": "test2",
          "txt": "test2"
        }
      }
    }
  ]
}
```

#### Odpowiedź w przypadku błędu

```
{
  "state": "error",
  "message": "Treść błędu"
}
```