

Hi all,

during our last timetable developer meeting we discussed how one would specify an origin or destination along with the possibly necessary passenger information if it could not or should not be determined by analysing the trains path. This could be useful for example with trains that enter the area described via railML from the outside or leave that area.

We decided that we would follow the idea from railML 2.5 of describing this. This means that for each stop an info object could be specified for origin and destination each, that provides an optional reference to an infrastructure operating point as well as an optional set of media resources for text and audio passenger information systems.

Specifying this is intended to be done via additionalStopInfos that can be provided in railML3 timetable for the OperationalTrainSection (description of a part of the trains path) and the OperationalTrainSectionPart (description of a part of the trains formation that applies for part of the trains path). In both cases the origin and destination information can be specified for each stop individually.

```
<operationalTrain id="ot-3">
  <operationalTrainVariant id="ov-3" itineraryRef="it-3" offset="-PT6H" validityRef="va-2">
    <trainNumbers>
      <trainNumber number="12002" type="Operational"/>
    </trainNumbers>
    <operationalTrainSection>
      <additionalStopInfos>
        <additionalStopInfo bipRef="bp-8">
          <origin locationRef="op-5"/>
          <destination locationRef="op-3"/>
        </additionalStopInfo>
        <additionalStopInfo bipRef="bp-9">
          <origin locationRef="op-5"/>
          <destination locationRef="op-3"/>
        </additionalStopInfo>
        <additionalStopInfo bipRef="bp-3">
          <origin locationRef="op-5"/>
          <destination locationRef="op-1"/>
        </additionalStopInfo>
        <activities>
          <activityTripDependency operationalTrainVariantRef="ov-7-1" bipRef="bp-3"/>
        </activities>
      </additionalStopInfos>
    </operationalTrainSection>
    <operationalTrainSectionPart id="os-3">
      <formationInformation formationRef="fm-1" trainReverse="true"/>
    </operationalTrainSectionPart>
  </operationalTrainVariant>
</operationalTrain>
```

```
</operationalTrainSection>
</operationalTrainVariant>
</operationalTrain>
```

The above example is based on the current railML3 timetable modelling as published with the railML 3.2 beta 2 end of last year.

Please also refer to the this diagram to get an understanding of the intended modelling: origin and destination uml

I'm posting this in order to keep the community informed and allow participation in the development process. So if you have feedback, questions or requests please dont heasitate and share them with us.

Thanks in advance.

-----

bei unserem letzten Timetable-Developer-Treffen haben wir darüber diskutiert, wie man einen Herkunfts- oder Zielort zusammen mit den eventuell notwendigen Fahrgastinformationen angeben kann, wenn diese nicht durch die Analyse des Zuglaufs ermittelt werden können oder sollen. Dies könnte z.B. bei Zügen sinnvoll sein, die von außen in das mit railML beschriebene Gebiet einfahren oder dieses verlassen.

Wir haben uns entschieden, die Grundidee der Beschreibung aus railML 2.5 zu übernehmen. Das bedeutet, dass für jede Haltestelle jeweils ein Info-Objekt für Herkunft und Ziel angegeben werden könnte, das einen optionalen Verweis auf einen Infrastrukturbetriebspunkt sowie einen optionalen Satz von Medienressourcen für Text- und Audio-Fahrgastinformationssysteme bereitstellt.

Diese Angabe soll über additionalStopInfos erfolgen, die im railML3-Fahrplan für die OperationalTrainSection (Beschreibung eines Teils der Fahrstrecke) und den OperationalTrainSectionPart (Beschreibung eines Teils der Zugformation, die für einen Teil der Fahrstrecke gilt) bereitgestellt werden können. In beiden Fällen können die Herkunfts- und Zielinformationen für jeden Halt einzeln angegeben werden.

```
<operationalTrain id="ot-3">
<operationalTrainVariant id="ov-3" itineraryRef="it-3" offset="-PT6H" validityRef="va-2">
<trainNumbers>
<trainNumber number="12002" type="Operational"/>
</trainNumbers>
<operationalTrainSection>
<additionalStopInfos>
<additionalStopInfo bipRef="bp-8">
<origin locationRef="op-5"/>
<destination locationRef="op-3"/>
</additionalStopInfo>
```

```

<additionalStopInfo bipRef="bp-9">
  <origin locationRef="op-5"/>
  <destination locationRef="op-3"/>
</additionalStopInfo>
<additionalStopInfo bipRef="bp-3">
  <origin locationRef="op-5"/>
  <destination locationRef="op-1"/>
  <activities>
    <activityTripDependency operationalTrainVariantRef="ov-7-1" bipRef="bp-3"/>
  </activities>
</additionalStopInfo>
</additionalStopInfos>
<operationalTrainSectionPart id="os-3">
  <formationInformation formationRef="fm-1" trainReverse="true"/>
</operationalTrainSectionPart>
</operationalTrainSection>
</operationalTrainVariant>
</operationalTrain>

```

Das obige Beispiel basiert auf der aktuellen railML3-Fahrplanmodellierung, wie sie mit der railML 3.2 beta 2 Ende letzten Jahres veröffentlicht wurde.

Bitte beachten Sie auch das folgende Diagramm, um ein Verständnis für die beabsichtigte Modellierung zu bekommen: [origin and destination uml](#)

Ich poste dies, um die Community auf dem Laufenden zu halten und die Teilnahme am Entwicklungsprozess zu ermöglichen. Wenn Sie also Feedback, Fragen oder Wünsche haben, zögern Sie bitte nicht und teilen Sie uns diese mit.

Best regards, Milan