

# X-tee sõnumi protokollide muudatused versioonilt 3.1 versioonile 4.0 üleminekul

## Sissejuhatus

Antud dokument kirjeldab sõnumi protokollide muutuseid versioonilt 3.1 versioonile 4.0 üleminekul.

Täpsem informatsioon X-tee sõnumi protokollide versiooneerimise kohta:

[https://www.ria.ee/public/x-tee/X-tee\\_sonumi\\_protokollide\\_versioonid.pdf](https://www.ria.ee/public/x-tee/X-tee_sonumi_protokollide_versioonid.pdf)

**X-tee v6 toetab sõnumi protokollide versiooni 4.0.**

[http://x-road.eu/docs/x-road\\_message\\_protocol\\_v4.0.pdf](http://x-road.eu/docs/x-road_message_protocol_v4.0.pdf)

X-tee v5 toetab sõnumi protokollide versioone 2.0, 3.0 ja 3.1. Primaarne on 3.1.

## Üldised X-tee muutused

Kõik liikmed muutuvad organisatsioonisteks liikmeteks ehk andmekogude sertifikaadid kaovad.

Kõik liikmeid saavad samade sertifikaatidega teenuseid pakkuda ja tarbida.

Andmekogude mõiste kaob. Neid saavad asendada alamsüsteemid (subsystemCode), mille kasutamise ja defineerimise võimalused on liikmete jaoks laiemad. Alamsüsteemid on andmekogudest sõltumatud. Nad võivad kattuda andmekoguga, eksisteerida andmekogust sõltumatult või moodustada osa andmekogust.

"legacyXYZ" tüüpi teenused pole enam X-tee spetsifikatsioonis kirjeldatud ja ei oma X-tee süsteemi jaoks tähendust.

## Nimeruumide käsitlemine

Teenuste defineerimise nimeruumi ei normeerita X-tee protokollide tasandil. See tähendab, et teenuseid võib kirjeldada ka praegu normeeritud nimeruumides.

X-tee sõnumi protokollide 4.0 kirjeldus spetsifitseerib ainult päises kasutatavate X-tee väljade nimeruumi.

## Sõnumi keha

X-tee sõnumi protokoll 4.0 ei sea enam täiendavaid piiranguid sõnumi kehale.

Sõnum peab vastama Document/literal wrapped stiilile.

X-tee sõnumi protokoll 4.0 ei kohusta kasutama "request" ja "response" elemente ega kohusta päringu vastuses tagastama päringu koopiat.

Nende elementide ja päringu koopia lisamine sõnumi sisule pole ka keelatud.

## Eemaldatud päised

X-tee sõnumi protokollis 4.0 ei ole enam kirjeldatud järgmisi päise elemente:

- **position;**
- **userName;**
- **authenticator.**

Lisaks X-tee v6 funktsionaalsus ei võimalda enam järgmiste X-tee sõnumi protokollis v3.1 päiseväljade kasutamist:

- **async** (asünkroonsed päringud pole enam toetatud);
- **paid** (tasulised päringud pole enam toetatud);
- **encrypt** (krüpteerimise süsteem töötab teistmoodi ning automaatselt);
- **encryptCert** (krüpteerimise süsteem töötab teistmoodi ning automaatselt);
- **encrypted** (krüpteerimise süsteem töötab teistmoodi ning automaatselt);
- **encryptedCert** (krüpteerimise süsteem töötab teistmoodi ning automaatselt).

## Muudetud päised

X-tee versioon 6 ei erista X-tee liikmeid tarbimise ja pakkumise mõttes. X-tee versioonis 6 on aga liikmelisus hierarhiline.

### Seetõttu muutuvad päiseväljad:

**consumer** – protokollis v3.1 kasutatud "consumer" liikus protokollis versioonis 4.0 "**client**" komplekstüüpi sisse, ning on kirjeldatud elementidega: **xRoadInstance**, **memberClass**, **memberCode**, **subsystemCode**.

**producer** – protokollis v3.1 kasutatud "producer" liikus protokollis versioonis 4.0 "**service**" ja "**centralService**" komplekstüüpide sisse, ning on kirjeldatud elementidega **xRoadInstance**, **memberClass**, **memberCode**, **subsystemCode**.

### Päiseväljade elementide selgitused:

- **XRoadInstance** väärtus Eesti X-tee liikmete jaoks on EE.
- **memberClass** eristab avaliku ja erasektori asutusi
- **memberCode** = asutuse registrikood
- **subsystemCode** vastab alamsüsteemi nimele. Esialgu võib alamsüsteemi kirjeldus olla identne andmekoguga. Iga liige võib dekomponeerida oma alamsüsteemid enda vajadusest lähtuvalt ja sõltumatult andmekogudest. "*X-tee liikmete (teenuse tarbija ja/või pakkuja) vaheline teenuste päringute vahendamine toimub alamsüsteemide (subsystem) kaudu.*"

**service** – protokollis v3.1 kasutatud "service" liikus protokollis versioonis 4.0 "**service**" ja "**centralService**" komplekstüüpide sisse, ning on kirjeldatud elementidega **xRoadInstance**, **serviceCode**, **serviceVersion**.

## Uued päised

**requestHash** – Antud päise sisu on automaatselt täidetud turvaserveri poolt. Väli omab sisu ainult vastussõnumite puhul, ning sisaldab päringu räsi.

**requestHash/@algorithmId** – Antud atribuudi sisu näitab, millist algoritmi kasutati päringu räsi arvutamisel.

**protocolVersion** – Antud väli sisaldab sõnumite protokolliversioni.

## Päiste näidised ja võrdlus

### X-tee v5 päised:

```
<SOAP-ENV:Header>
<xrd:consumer>10239452</xrd:consumer>
<xrd:producer>maakataster</xrd:producer>
<xrd:userId>EE30101010007</xrd:userId>
<xrd:id>3aed1ae3813eb7fbed9396fda70ca1215d3f3fe1</xrd:id>
<xrd:service>maakataster.kyAadr.v1</xrd:service>
<xrd:issue/>
</SOAP-ENV:Header>
```

### X-tee v6 päised:

```
<SOAP-ENV:Header>
<xrd:client id:objectType="SUBSYSTEM">
<id:xRoadInstance>XX</id:xRoadInstance>
<id:memberClass>CLASS1</id:memberClass>
<id:memberCode>10239452</id:memberCode>
<id:subsystemCode>subsystemname</id:subsystemCode>
</xrd:client>
<xrd:service id:objectType="SERVICE">
<id:xRoadInstance>XX</id:xRoadInstance>
<id:memberClass>CLASS1</id:memberClass>
<id:memberCode>MEMBER2</id:memberCode>
<id:subsystemCode>maakataster</id:subsystemCode>
<id:serviceCode>kyAadr</id:serviceCode>
<id:serviceVersion>v1</id:serviceVersion>
</xrd:service>
<xrd:userId>EE30101010007</xrd:userId>
<xrd:id>3cf04253-db0c-4d1d-8105-791472d88437</xrd:id>
<xrd:userId>EE30101010007</xrd:userId>
<xrd:protocolVersion>4.0</xrd:protocolVersion>
</SOAP-ENV:Header>
```

## Võrdlus:

### X-tee v5 päis "consumer" on nüüd esitatud järgmiselt:

```
<xrd:client id:objectType="SUBSYSTEM">  
<id:xRoadInstance>XX</id:xRoadInstance>  
<id:memberClass>CLASS1</id:memberClass>  
<id:memberCode>10239452</id:memberCode>  
<id:subsystemCode>subsystemname</id:subsystemCode>  
</xrd:client>
```

### X-tee v5 päis "producer" on nüüd esitatud:

```
<xrd:service id:objectType="SERVICE">  
<id:xRoadInstance>XX</id:xRoadInstance>  
<id:memberClass>CLASS1</id:memberClass>  
<id:memberCode>MEMBER2</id:memberCode>  
<id:subsystemCode>maakataster</id:subsystemCode>  
  
...  
</xrd:service>
```

### X-tee v5 päis "service" on nüüd esitatud:

```
<xrd:service id:objectType="SERVICE">  
<id:xRoadInstance>XX</id:xRoadInstance>  
  
...  
<id:serviceCode>kyAadr</id:serviceCode>  
<id:serviceVersion>v1</id:serviceVersion>  
</xrd:service>
```

Lisaks v5 päistes andmekogu nimi oli kahe välja koosseisus: "**producer**" ning "**service**", ning v6 päistes on see ainult "**subsystemCode**" elemendi sees.