

TIIVISTELMÄ

Tässä työssä tutkittiin mahdollisuutta kehittää nykyisillä laitteilla kerättävän liikenne- ja olosuhdetietojen hyödyntämistä. Nykyisiä tietolajeja verrattiin Tiehallinnon sisäisillä haastatteluilla saatuihin asiakastarpeisiin ja pyrittiin sen perusteella antamaan kehittämissuhteita.

Taustalla työlle oli ajatus yhdestä palvelurajapinnasta, josta voisi saada kaiken sujuvuuteen liittyvän tiedon. Tällainen palvelu voisi olla joko palvelutietokanta tai käyttöliittymä, joka tarjoaa joko ajantasaista tai tilastollista tietoa ja mahdollisesti jopa ennusteen sujuvuuden kehittymisestä.

Keskeisenä päätelmänä oli se, että sujuvuuspalvelu tarvitaan koska:

- Sujuvuustiedon välitys vaatii nopeutta, johon ei manuaalisesti pystytä luotettavasti. Nopeusvaatimus aiheutuu siitä, että tietoa tulkitaan jatkossa sekä julkishallinnossa että palveluja tarjoavissa yksityissektorin yrityksissä.
- Sujuvuuspalvelu mahdollistaa organisaation riippumattomuuden toiminnosta. Tällä hetkellä järjestelmät on rakennettu liikennekeskusorganisaation ympärille.
- Ohjauspäätösten ja palveluiden tarvitsemat tiedon jalostusasteet ovat erilaiset. Korkean jalostusarvon liikennetiedote ei ole riittävä yksityisten palveluiden rakentamiseen.
- Tiehallinnolla on paljon sisäisiä tarpeita hyödyntää nykyistä liikenne- ja sujuvuustietoa tehokkaammin eri prosesseissa.

Sujuvuuspalvelua ei kuitenkaan voi lähteä tämän tutkimuksen pohjalta teknisesti suunnittelemaan. Tämän tutkimuksen pohjalta suositeltava etenemispolku on seuraavanlainen:

- Tarkistetaan sujuvuuspalveluun liittyvät näkökulmat vuoden vaihteessa valmistuvista Tiehallinnon selvityksistä.
- Käynnistetään pilottiprojekti tietojen hyödyntämisestä ulkoisen toimijan kanssa, jolla testataan niin arkkitehtuurin toimivuus (viestinvälityspalvelu) kuin hiotaan rajapinnat (STARA) hyödyllisiksi kaikille toimijoille.
- Käynnistetään Tiehallinnon sisäinen projekti palveluiden suunnittelun ja hoidon laadunseurannan tarpeiden mallintamiseksi rajapinnoiksi.
- Käynnistetään projekti ajantasaisen tiedon ja tilastotiedon erillistämiseksi sekä liikenne- että olosuhdetietojen osalta.
- Vastuutetaan yksi taho asiakastarpeiden keruuseen sekä rajapintojen palautteen keräämiseen ja käsittelyyn sekä kehitysehdotusten tekoon.

Puutteita tietoteknisessä arkkitehtuurissa ei tämän tutkimuksen yhteydessä tullut esiin. Tiehallinnon valitsema Oracleen pohjautuva kehitysalusta tarjoaa tekniset mahdollisuudet toteuttaa sujuvuuspalvelu monella eri tavalla.

Keskeiset puutteet liittyivät kerättävän tiedon laatuun, sujuvuustiedon rajapintojen puuttumiseen sekä ulkoisten asiakastarpeiden tuntemiseen.

Keywords: traffic information, traffic management, road weather information system, transport telematics

SUMMARY

This report focused on possibilities to better utilize the traffic- and weather condition data currently collected. The currently collected data types were compared with customer requirements and based on this development tasks were proposed.

A guiding thought was that of an general service giving access to all required traffic situation data. This service could either be a query database or a service interface, which could provide either real-time or statistical data and perhaps even a prognosis of how the traffic situation will develop.

The main conclusion was that such service is needed because:

- distribution of real-time traffic- and road environment data requires speed, which can not be reliably achieved manually. The speed requirement comes from the fact that both public services as well as private service providers require time to make their own interpretations of the data.
- it makes organizational independent functions possible. Currently the service is build within the Traffic Information Center organization.
- the need for data aggregation is different in service development than in traffic control. The current highly aggregated traffic information is not detailed enough for service development purposes.
- Finnra has several internal needs to utilize traffic situation data more efficiently in its different work processes.

The aforementioned service can not technically be build based on this report. The suggested road map based on this work is following:

- Check the issues concerning traffic situation in the Finnra reports which will be published at the end of this year.
- Start a pilot project with an external actor to verify the functionality of technical architecture (message service) and refine the interfaces (STARA) so they will be useful to all interested parties.
- Start an internal project in Finnra to define requirements of Traffic services and Maintenance quality follow-up.
- Start a project to separate the real-time and statistical databases of traffic- and weather condition data.
- Delegate the responsibility to unveil customer requirements, to collect interface feedback as well as to prepare development proposals to one unit

No deficiencies in the system architecture could be found in this report. The Oracle based development architecture, chosen by Finnra offers the technical possibility for developing the aforementioned service in several different ways.

The real deficiency lie in the quality of the collected data, lack of interfaces to the data and the missing information on external needs for traffic and road environment data.

This study has been granted European Community financial support in the field of Trans-European Networks – Transport.