

Matkustajainformaatiojärjestelmien arviointi Tampereen, Toijalan ja Hämeenlinnan rautatieasemilla



Mette Granberg



Ratahallintokeskuksen
julkaisu A 3/2006

Matkustajainformaatiojärjestelmien arviointi Tampereen, Toijalan ja
Hämeenlinnan rautatieasemilla

Mette Granberg

Helsinki 2006

Ratahallintokeskus

Ratahallintokeskuksen julkaisu A 3/2006

ISBN 952-445-143-3 (nid.)

ISBN 952-445-144-1 (pdf)

ISSN 1455-2604

Julkaisu pdf-muodossa: www.rhk.fi

Kannen ulkoasu: Proinno Design Oy, Sodankylä

Kansikuva: Mette Granberg

Helsinki 2006

Granberg, Mette: Matkustajainformaatiojärjestelmien arviointi Tampereen, Toijalan ja Hämeenlinnan rautatieasemilla. Ratahallintokeskus, Liikennejärjestelmäosasto. Helsinki 2006. Ratahallintokeskuksen julkaisu A 3/2006. 32 sivua ja 2 liitettä. ISBN 952-445-143-3, ISSN 1455-2604.

TIIVISTELMÄ

Tampereen, Toijalan ja Hämeenlinnan rautatieasemien uusitut informaatiojärjestelmät on otettu käyttöön vuoden 2005 alussa. Informaatiojärjestelmän tavoitteena on palvella matkustajia mahdollisimman hyvin. Hyvä informaatiojärjestelmä tarvitaan, jotta juna-liikenteestä saadaan kokonaisuutena matkustajia hyvin palveleva, toimiva, turvallinen ja viihtyisä liikkumismuoto.

Tämän työn tarkoituksena oli selvittää matkustajien mielipiteitä toteutetuista Tampereen, Toijalan ja Hämeenlinnan asemien informaatiojärjestelmistä sekä selvittää uusimisen vaikutuksia. Toteutettujen informaatiojärjestelmien vaikutusten arvioinnin tavoitteena oli, että tulokset toimivat pohjana uusien järjestelmien toteutuksessa Pieksämäen, Oulun ja Rovaniemen rautatieasemien informaatiojärjestelmien uusimisessa vuosien 2005–2006 aikana ja toisaalta antavat hyödyllistä tietoa siitä, miten järjestelmiä tulee tulevaisuudessa toteuttaa.

Tutkimus tehtiin haastattelemalla yhteensä 157 matkustajaa Tampereen, Hämeenlinnan ja Toijalan asemilla. Lisäksi kuurojen ja näkövammaisten matkustajien kanssa käytiin Hämeenlinnan ja Tampereen juna-asemilla arvioimassa kyseisen aseman informaatiota. Tämän lisäksi haastateltiin myös 24 matkustajaa monitorien erilaisiin sisältövaihtoehtoihin liittyen.

Yleisesti ottaen matkustajat vaikuttavat erittäin tyytyväisiltä toteutettuihin informaatiojärjestelmien ratkaisuihin, eikä tutkimuksessa tullut ilmi sellaisia huolestuttavia asioita, jotka vaatisivat suuria muutoksia järjestelmään. Tiettyjä huomioitavia asioita tuli kuitenkin esille. Alla on lueteltu muutamia tällaisia asioita.

- Nykyinen näyttöjen musta otsikkoteksti harmaalla pellillä ei ole hyvä vaihtoehto heikkonäköisten kannalta (tämän voi korjata laittamalla otsikkotarrat myös näytön alalaitaan).
- Päänäyttöä pidetään tärkeimpänä aseman tietolähteenä, minkä vuoksi poikkeustiedon saaminen näytölle on erittäin tärkeää.
- Matkustajat pitävät parhaimpana näyttötyyppiä, jossa otsikko lukee näytön aktiivisella osalla.
- Henkilökohtainen palvelu koetaan edelleen tärkeäksi.
- Tiedotus on usein joko visuaalista tai auditiivista, ei sekä että. Tiedotuksen monikanavaisuudessa on edelleen parantamisen varaa.

Granberg, Mette: Utvärdering av de passagerarinformationssystemen på järnvägsstationerna i Tammerfors, Toijala och Tavastehus. Banförvaltningscentralen, Trafiksystemavdelningen. Helsingfors 2006. Banförvaltningscentralens publikationer A 3/2006. 32 sidor och 2 bilagor. ISBN 952-445-143-3, ISSN 1455-2604.

SAMMANDRAG

De förnyade informationssystemen på järnvägsstationerna i Tammerfors, Toijala och Tavastehus har tagits i bruk i början av år 2005. Målet med informationssystemet är att ge passagerarna så bra betjäning som möjligt. Det behövs ett bra informationssystem för att tågtrafiken som helhet skall vara ett fungerande, tryggt och trivsamt resesätt med god passagerarservice.

Syftet med detta arbete var att utreda passagerarnas åsikter om informationssystemen som har installerats på stationerna i Tammerfors, Toijala och Tavastehus, samt effekterna av det nya systemet. Målet med bedömningen av de nya informationssystemens effekter var att använda resultaten som grund när systemen förnyades åren 2005-2006 på järnvägsstationerna i Pieksämäki, Uleåborg och Rovaniemi. Resultaten ger å andra sidan också nyttiga uppgifter om hur systemen i framtiden skall inrättas.

I undersökningen intervjuades sammanlagt 157 passagerare på stationerna i Tammerfors, Tavastehus och Toijala. Dessutom gjordes tillsammans med döva och synskadade passagerare ett besök på järnvägsstationerna i Tavastehus och Tammerfors för att utvärdera informationen på respektive stationer. Därutöver intervjuades 24 passagerare om monitorernas olika innehållsalternativ.

I allmänhet var passagerarna mycket nöjda med de nya informationssystemen. Det kom i undersökningen inte heller fram sådana bekymmer vilka skulle kräva stora ändringar av systemet. Vissa faktorer som bör beaktas kom dock fram. Nedan en förteckning över dylika faktorer.

- De nuvarande monitorernas svarta rubriker på grå plåt är inget bra alternativ för personer med nedsatt syn (detta kan korrigeras genom att klistra rubrikerna också i tavlans nedre kant).
- Huvudmonitoren anses vara stationens viktigaste informationskälla. Det är därför viktigt att uppgifter om avvikelser kommer upp på monitoren.
- Passagerarna ansåg att en monitor där rubriken står på skärmens aktiva del är bäst.
- Individuell service upplevs fortfarande vara viktig.
- Informationen är ofta antingen visuell eller auditiv, inte både och. Det finns förbättringar att göra när det gäller informationens multiplexkanaler.

Granberg, Mette: The information systems for passengers at railway stations of Tampere, Toijala and Hämeenlinna. Finnish Rail Administration, Traffic system department. Helsinki 2006. Publications of Finnish Rail Administration A 3/2006. 32 pages and 2 appendices. ISBN 952-445-143-3, ISSN 1455-2604.

ABSTRACT

The information systems at railway stations of Tampere, Toijala and Hämeenlinna have been renewed in the year 2004. The purpose of an information system is to serve passengers as well as possible. A good information system is needed to achieve a well-serving, functional, safe and pleasant mode of transport as a whole. The objective of this work was to find out passengers' opinions on the new information systems at the railway stations of Toijala, Hämeenlinna and Tampere, and to study the possible effects of the renewing. The purpose was to use the results of this study as a basis when realising the new information systems at the railway stations of Pieksämäki, Oulu and Rovaniemi, which will be done during the years 2005–2006. On the other hand, one objective of the study was to give useful information on how the systems should be realised in the future.

The study was conducted by interviewing altogether 157 passengers at the railway stations of Tampere, Hämeenlinna and Toijala. In addition, the information systems of the railway stations of Hämeenlinna and Tampere were evaluated on the spot with hearing and visually impaired people. 24 people were also interviewed concerning different monitor layout and content options.

In general, passengers seem to be extremely satisfied with the new information systems, and no alarming aspects that would require major altering of the information systems were observed. However, certain aspects that should be taken into consideration did come up. Some of these aspects are listed below.

- The current black title text on the upper side of the grey display casing is not a good option considering people with poor eyesight (this can be fixed by putting a sticker with the same information on the bottom of the casing).
- The main display is considered the most important source of information at the railway station. Thus it is very important to put e.g. delay information on the displays.
- Passengers prefer a display type in which the title is shown on the screen, not on the display casing.
- Personal service is still considered important.
- Information is often given either visually or auditively, not both ways. There is still room for improvement in increasing the ways of which information is given.

ESIPUHE

Tampereen, Toijalan ja Hämeenlinnan rautatieasemien informaatiojärjestelmät on uusittu vuonna 2004 ja Pieksämäen, Oulun ja Rovaniemen rautatieasemien informaatiojärjestelmät on tarkoitettu uusiksi vuosien 2005–2006 aikana. Hyvä informaatiojärjestelmä tarvitaan, jotta junaliikenteestä saadaan kokonaisuutena matkustajia hyvin palveleva, toimiva, turvallinen ja viihtyisä liikkumismuoto. Tätä kautta hyvä informaatiojärjestelmä palvelee myös palveluntarjoajan tavoitteita ja päätöksentekoa.

Hyvä informaatiojärjestelmä on myös kattava. Matkustajien tulee saada tietoa eri tavoin ja järjestelmän tulee palvella erilaisia matkustajia. Informaatiojärjestelmien kattavuuden arvioimiseksi Hämeenlinnan ja Tampereen asemia arvioitiin myös kuurojen ja näkövammaisten avustuksella. Kuurojen kannalta Hämeenlinnan aseman informaation arviointiin osallistuivat Lea Enqvist, Heli Hakkarainen ja Veikko Nurmilaakso. Tampereen aseman informaation arviointiin kuurojen kannalta osallistuivat Armo Kursi ja Heikki Sandholm. Näkövammaisten kannalta Hämeenlinnan ja Tampereen asemien informaatiota arvioivat Heikki Ekola ja Juha Seppälä Näkövammaisten Keskusliitosta. Ratahallintokeskus kiittää osallistujia lämpimästi panoksestaan.

Työtä ohjasivat Kimmo Turunen RHK:sta ja Jarmo Koljonen VR:ltä. Työn tekemisestä vastasivat Mette Granberg, Tuomas Lehtinen ja Juhani Bäckström Ramboll Finland Oy:stä.

Helsingissä, kesäkuussa 2006

Ratahallintokeskus

SISÄLLYSLUETTELO

TIIVISTELMÄ.....	3
SAMMANDRAG.....	4
ABSTRACT	5
ESIPUHE.....	6
1 JOHDANTO	8
2 TUTKIMUSMENETELMÄ.....	9
2.1 Toteutustapa.....	9
2.2 Kustannukset.....	10
3 KESKEISET TULOKSET.....	11
3.1 Aseman käyttäjät.....	11
3.1.1 Kaikki asemat	11
3.1.2 Asemakohtaisia tuloksia	19
3.2 Asemien informaatio kuurojen matkustajien kannalta.....	24
3.3 Asemien informaatio näkövammaisten matkustajien kannalta.....	25
3.4 Näyttövaihtoehdot.....	26
4 ARVIO KÄYTETYSTÄ MENETELMÄSTÄ.....	30
5 YHTEENVETO JA JATKOTOIMENPIDESUOSITUKSET.....	31
LIITTEET	
Liite 1	Asemien informaation haastattelulomake
Liite 2	Näyttövaihtoehtojen haastattelulomake

1 JOHDANTO

Toijalan, Hämeenlinnan ja Tampereen rautatieasemien informaatiojärjestelmät on uusittu vuonna 2004 ja Pieksämäen, Oulun ja Rovaniemen rautatieasemien informaatiojärjestelmät on tarkoitus uusida vuosien 2005–2006 aikana. Tampereen asemalla uusittu informaatiojärjestelmä korvasi edellisen järjestelmän, johon oli aiemminkin kuulunut niin monitorit, päänäyttö kuin raidenäytöt. Hämeenlinnan asemalla oli ennen informaatiojärjestelmän uusimista kolme monitoria, mutta päänäyttö ja raidenäytöt puuttuivat. Toijalan asemalla ei ennen informaatiojärjestelmän uusimista ollut lainkaan näyttöjä tai monitoreja. Uusitut informaatiojärjestelmät otettiin koekäyttöön helmikuussa 2005.

Informaatiojärjestelmän tavoitteena on palvella mahdollisimman hyvin matkustajia. Hyvä informaatiojärjestelmä tarvitaan, jotta junaliikenteestä saadaan kokonaisuutena matkustajia hyvin palveleva, toimiva, turvallinen ja viihtyisä liikkumismuoto. Tämä edellyttää valittavilta informaatiotratkaisuilta esimerkiksi seuraavia asioita:

- informaatiojärjestelmät ovat toimivia, luotettavia ja turvallisia
- informaatiopalvelut ovat helposti ymmärrettäviä, selkeitä ja luettavia
- informaatiopalvelut ovat monipuolisia, matkustajien tavoittamiseksi tieto tulee antaa usein eri kanavin
- ratkaisut ovat kustannustehokkaita
- palveluja on helppo ylläpitää, laajentaa ja kehittää edelleen
- huoltotarpeet on minimoitu ja huolto on toimiva
- muuta suunnittelua kunnioitetaan.

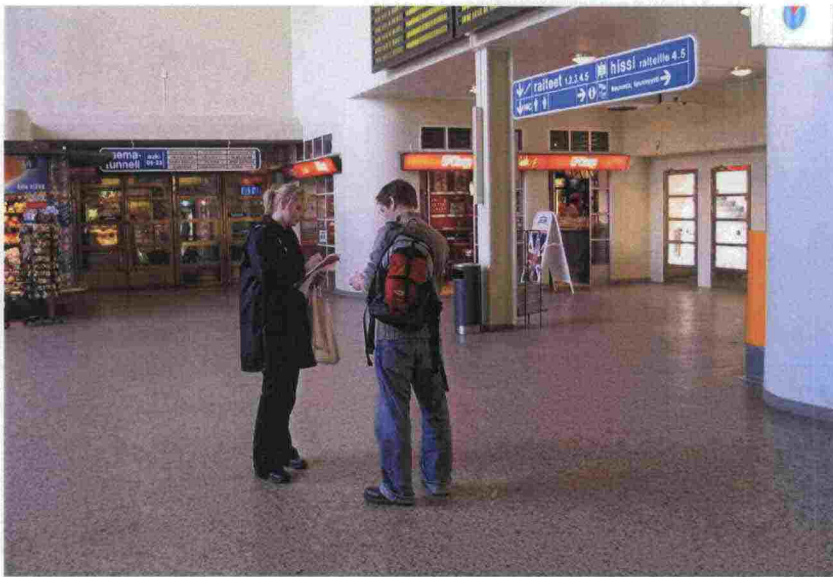
Tämän työn tarkoituksena oli selvittää matkustajien mielipiteitä toteutetuista Toijalan, Hämeenlinnan ja Tampereen informaatiojärjestelmistä sekä selvittää uusimisen vaikutuksia. Toteutettujen informaatiojärjestelmien vaikutusten arvioinnin tavoitteena oli, että tulokset toimivat pohjana uusien järjestelmien toteutuksessa Pieksämäen, Oulun ja Rovaniemen informaatiojärjestelmän uusimisessa ja toisaalta antavat hyödyllistä tietoa siitä, miten järjestelmät tulee tulevaisuudessa toteuttaa. Työn tarkoituksena ei ollut tehdä laajaa yhteiskuntataloudellista vaikutusarviointia.

2 TUTKIMUSMENETELMÄ

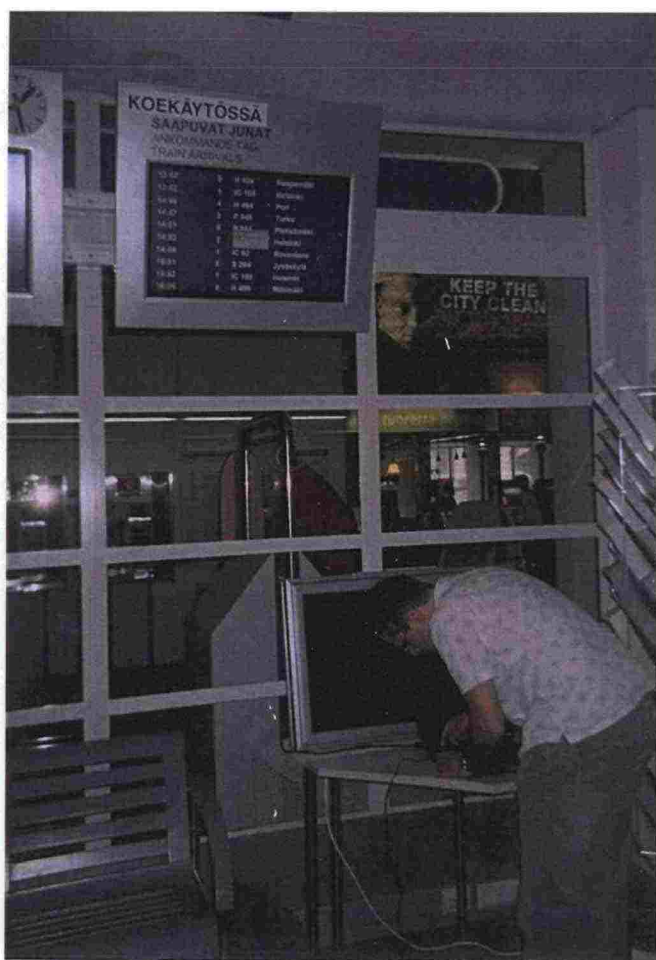
2.1 Toteutustapa

Tutkimus tehtiin haastatteleamalla matkustajia Tampereen, Hämeenlinnan ja Toijalan asemilla. Tutkimukseen kuuluivat alla olevat osavaiheet.

- Haastattelut asemilla uusitusta järjestelmästä (kysymyslomake liitteenä 1, kuva 1).
- Näyttövaihtoehtohaastattelut Tampereen asemalla lipunmyynnin tiloissa (kuva 2). Haastatteluista suurin osa (14 kpl) tehtiin näyttämällä vaihtoehdot Mitronin kolmenkymmenen kahden tuuman TFT-näytöltä Tampereen asemalla. Osa haastatteluista (10 kpl) tehtiin näyttämällä vaihtoehdot tietokoneruudulta.
- Haastatelluille matkustajille annettiin kiitokseksi Ratahallintokeskuksesta kertoviin pahvikuoriin pakattu Paksu Pepe -laku, lisäksi Ratahallintokeskus antoi kuuroille ja näkövammaisille arvioitsijoille RHK:n pronssisen avaimenperäpullonavaajan.
- Hämeenlinnan asemalla käytiin kyseisen aseman informaatio läpi kuurojen kanssa maanantaina 13.6.05 ja Tampereen asemalla torstaina 16.6.05.
- Näkövammaisten kanssa kierrettiin sekä Hämeenlinnan että Tampereen asema tiistaina 21.6.05.



Kuva1. Mette Granberg haastattelee matkustajaa Tampereen asemalla.



Kuva 2. Tuomas Lehtinen asentaa monitorivaihtoehtohaastattelua varten Mitronilta lainassa ollutta näyttöä Tampereen aseman lipunmyyntitilaan.

2.2 Kustannukset

Työn arvonlisättömiksi kustannuksiksi oli arvioitu 17 000 €, joista 2 000 € oli Seasamin osuus. Alla on esitetty arvioidut, todelliset kustannukset.

– Haastattelurunkojen ja asemien arviointiselvityksen suunnittelu	2200 €
– Matkustajahaastattelut asemilla	3400 €
– Asemien informaatiojärjestelmät näkö- ja kuulovammaisten kannalta eri asemilla	2600 €
– Viittomakielen tulkkien palkkiot	120 €
– TFT-/LCD-näyttöjen vaihtoehtoiset tietosisällöt, Seasam Housen osuus	2000 €
– TFT-/LCD-näyttöjen vaihtoehtoiset tietosisällöt ja niiden arviointi, Rambollin osuus	1100 €
– Monitorihaastattelut	1300 €
– Kokoukset	1900 €
– Suositukset ja raportointi	3900 €
– Muut kulut*	900 €
Yhteensä	n. 19 400 €

*Muut kulut sisältävät esimerkiksi matkakustannukset sekä kuulo- ja näkövammaisten arvioitsijoiden kahvi- ja lounastarjoilut.

3 KESKEISET TULOKSET

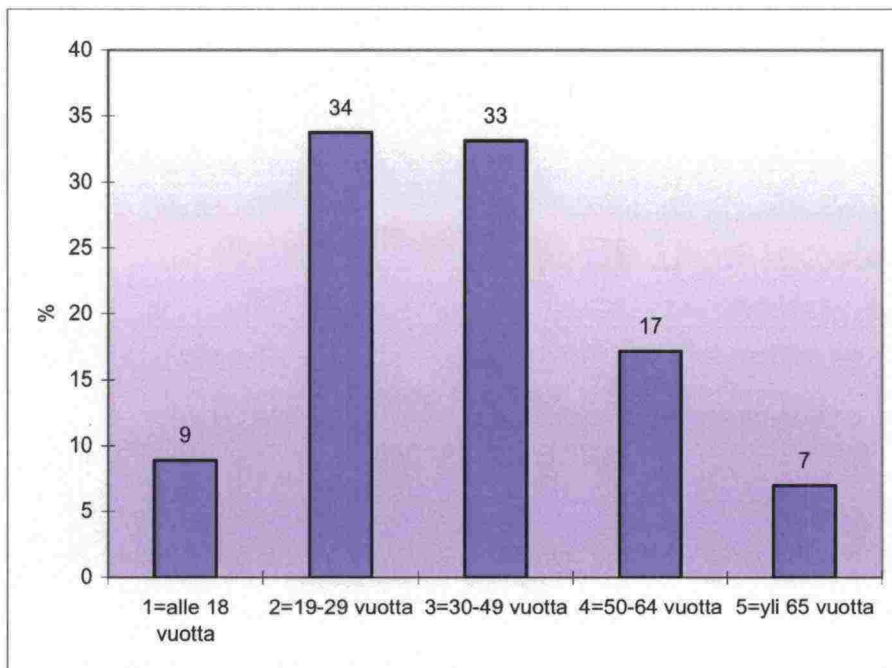
3.1 Aseman käyttäjät

3.1.1 Kaikki asemat

Kaikkiaan Tampereen, Toijalan ja Hämeenlinnan asemilla haastateltiin yhteensä 157 matkustajaa. Haastatteluja tehtiin

- 51 kpl Toijalassa tiistaina 24.5.05
- 55 kpl Tampereella torstaina 26.5.05
- 51 kpl Hämeenlinnassa maanantaina 13.6.05 ja torstaina 16.6.05.

Haastatelluista noin kaksi kolmasosaa (67 %) oli naisia ja loput (33 %) miehiä. Haastateltujen ikäluokkien jakautuminen on esitetty kuvassa 3.



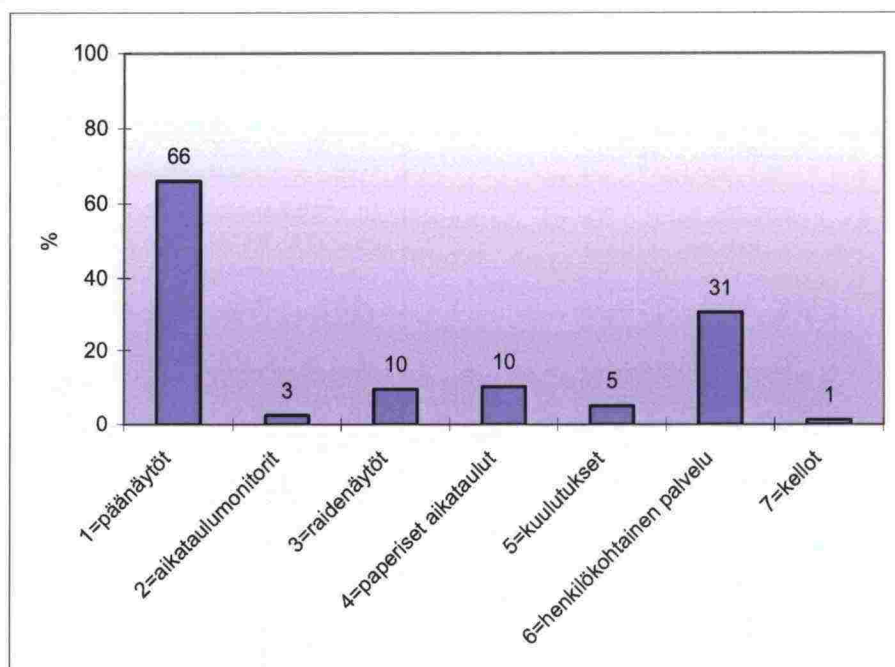
Kuva 3. Haastateltujen ikäluokkien jakautuminen prosenttiosuuksittain.

Noin puolet (49 %) haastatelluista oli työ-, koulu- tai opiskelumatkalla, 37 % oli vapaa-ajanmatkalla, 7 % oli ostos- tai asiointimatkalla ja noin 8 % oli joko saattamassa, vastassa tai muulla matkalla.

Haastatellut pitivät aseman tärkeimpinä tietolähteinä seuraavia lähteitä:

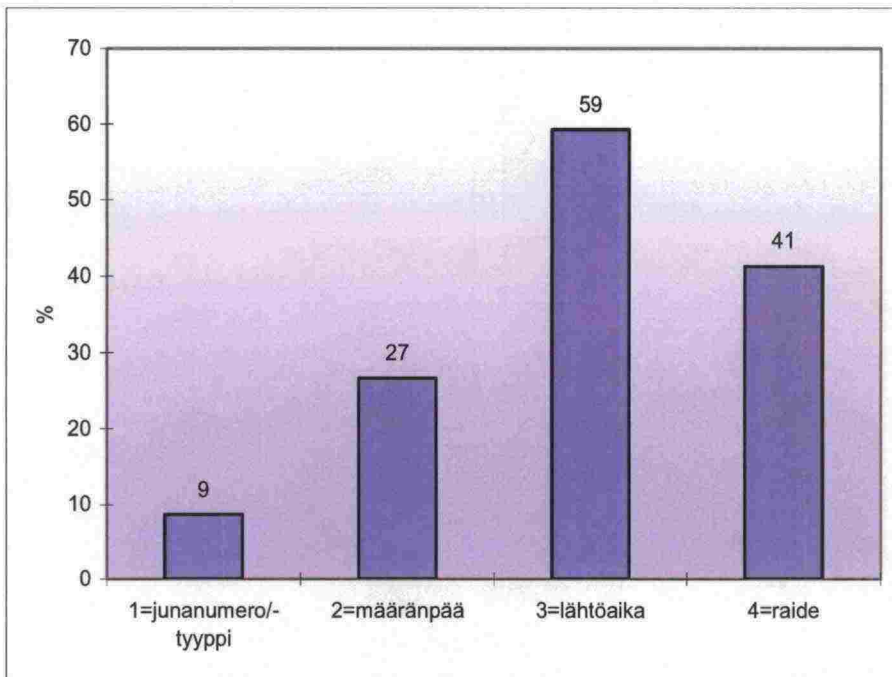
- päänäyttöä (66 % vastaajista)
- henkilökohtaista palvelua (31 %)
- raidenäyttöjä ja paperisia aikatauluja (molempia 10 %)
- kuulutuksia (5 %)
- aikataulumonitoreja (3 %)
- kelloja (1 % eli kaksi henkilöä).

Haastateltu on saanut vastata useamman kuin yhden tietolähteen, joten prosenttiosuuksien summa on yli 100. Asemakohtaisista vastausten prosenttiosuuseroista huolimatta päänäyttö ja henkilökohtainen palvelu olivat matkustajien mielestä tärkeimmät tietolähteet joka asemalla (kuva 4). Toijalan haastatteluvastauksissa tosin korostui hieman muita asemia enemmän paperisten aikataulujen ja raidenäyttöjen käyttö. Raidenäyttöjen ja monitorien vähäinen maininta johtuu todennäköisesti haastattelujen tekopaikasta: suurin osa haastatteluista tehtiin asemarakennuksessa. Täten matkustajat eivät haastattelun aikana nähneet tai muistaneet raidenäyttöjen ja monitorien olemassaoloa. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, että raidenäyttöjä tai monitoreja ei käytettäisi.



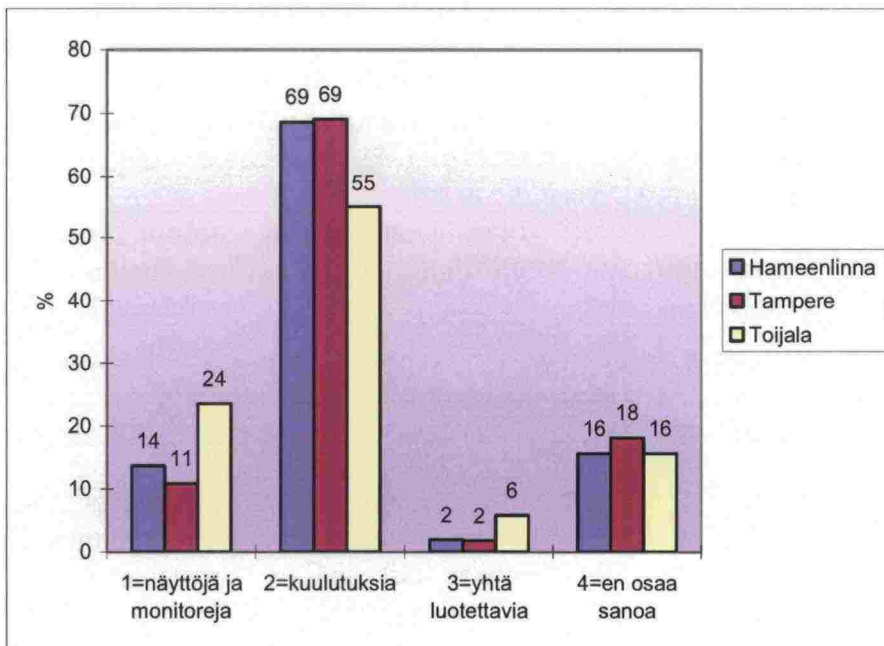
Kuva 4. Haastateltujen vastausten osuus kysymykseen ”Mitkä ovat Teidän kannaltanne aseman tärkeimmät tietolähteet?”.

Puolet vastaajista (50 %) kertoo käyttävänsä myös asemalla olevia paperisia aikatauluja. Eniten paperisia aikatauluja käytettiin Toijalassa (63 % vastaajista) ja vähiten Tampereella (36 % vastaajista). Toijalan korkea paperisten aikataulujen käyttö saattaa osaltaan johtua myös matkustajien tottumuksesta, sillä Toijalassa ei ennen aseman informaation uusimista ollut lainkaan näyttöjä eikä monitoreja. Matkustajien näyttötaululta hakemat tiedot on esitetty kuvassa 5.



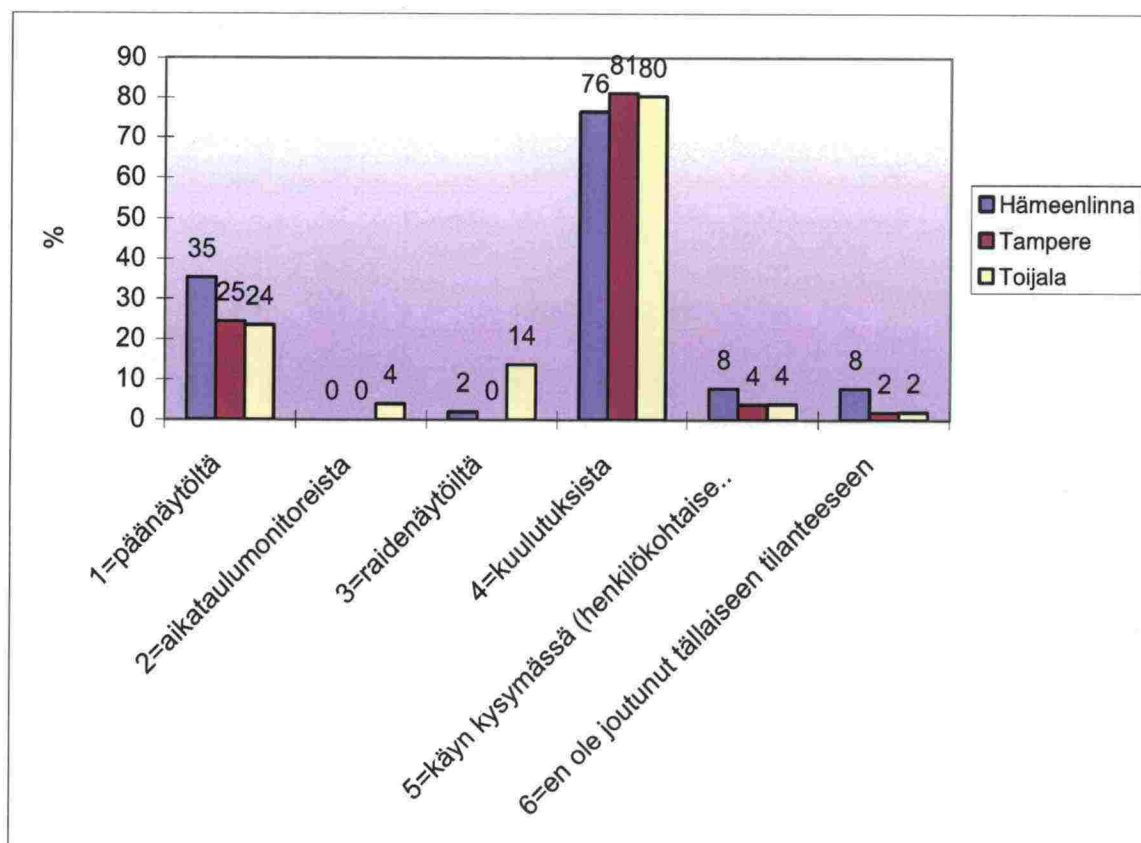
Kuva 5. Haastateltujen vastausosuudet kysymykseen ”Mitä tietoa yleensä haette näyttötaululta tai monitorilta?”

Suurin osa (64 %) haastatelluista pitää kuulutuksia näyttöjä luotettavampana tietolähteenä. 16 % pitää näyttöjä luotettavampana, 3 % pitää näyttöjä ja kuulutuksia yhtä luotettavina ja 17 % vastaajista ei osaa sanoa. Asemakohtaiset tulokset on esitetty kuvassa 6.



Kuva 6. Haastateltujen asemakohtaiset vastausosuudet kysymykseen ”Jos näytöt ja kuulutukset sisältävät eri tietoa, kumpaa tietolähdettä pidätte luotettavampana?”.

Junan myöhästyminen havaitaan useimmiten kuulutuksista (kuva 7).



Kuva 7. Haastateltujen vastausosuudet kysymykseen "Mistä saatte tiedon siitä, jos juna on myöhässä?"

Kuulutusten kuuluvuus sai huonoimman arvosanan Tampereella (taulukko 1).

Taulukko 1. Haastateltujen antamien arvosanojen keskiarvot kysymykseen "Miten koette kuulutusten toiminnan seuraavien osa-alueiden osalta? Kuuluvuus, Muutoksista kuuluttaminen, Kuulutusten tarpeellisuus (asteikko 1-5, jossa 1=erittäin huono, 2=huono, 3=ei huono, ei hyvä, 4=hyvä, 5=erittäin hyvä).

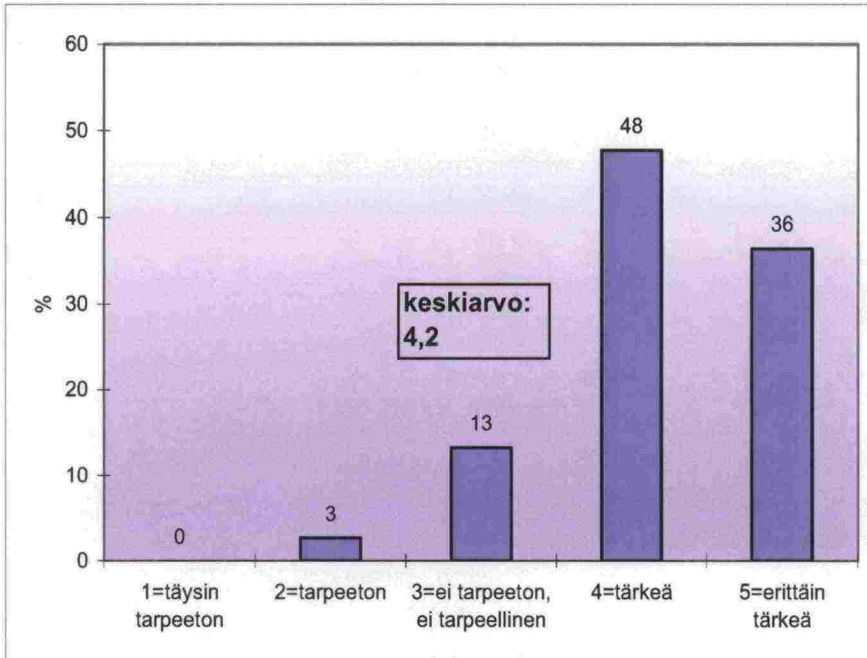
Asema	Kuuluvuus (keskiarvo)	Muutoksista kuuluttaminen (keskiarvo)	Kuulutusten tarpeellisuus (keskiarvo)
Tampere	3,5	3,6	4,6
Hämeenlinna	3,7	3,7	4,7
Toijala	3,9	3,6	4,3

Kuulutusten sisältöä kuuntelee yleensä noin 90 % vastanneista (sekä Toijalassa että Hämeenlinnassa 92 % ja Tampereella 89 % vastanneista kuuntelee kuulutusten sisältöä). Kuulutuksia siis pidetään yleisesti ottaen tärkeänä ja luotettavana tietolähteenä.

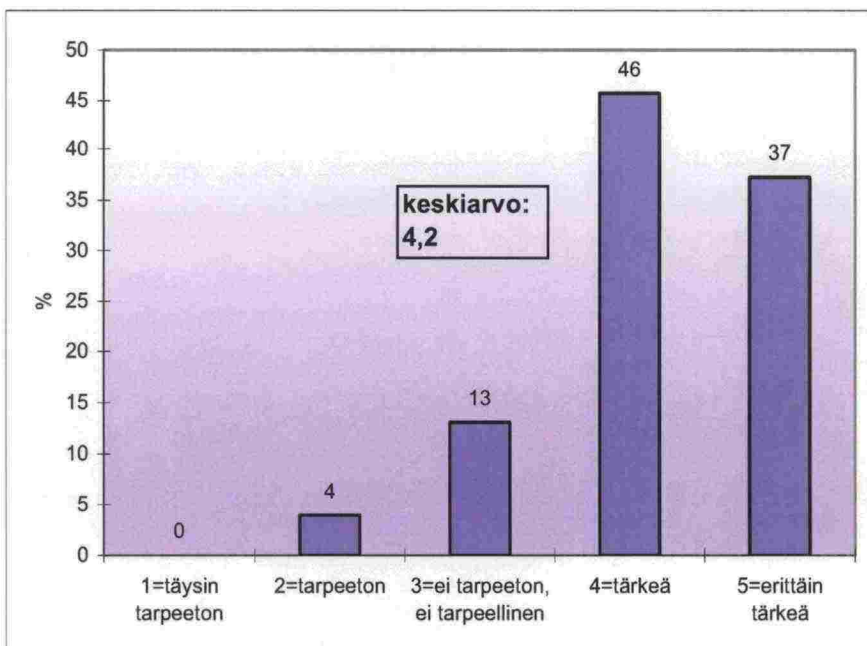
Mielipidettä aseman kelloista kysyttiin avoimella kysymyksellä "Mitä mieltä olette aseman kelloista?". Yleisesti ottaen kelloja pidetään tärkeinä ja hyvinä olemassa, 44 % haastatelluista vastasi suoraan näin. Ne eivät kuitenkaan ole asemilla aina ajassa, eivätkä edes samassa ajassa keskenään. Lisää mielipiteitä kelloista on esitetty asema-kohtaisissa avoimissa vastauksissa kappaleessa 3.1.2.

Aseman tiedotusta pidetään yleisesti ottaen tärkeänä oman matkustamisen kannalta:

- 84 % vastaajista pitää aseman tiedotusta tärkeänä (48 %) tai erittäin tärkeänä (36 %) omalta kannaltaan (kuva 8)
- 83 % pitää aseman tiedotuksen uusimista tärkeänä (46 %) tai erittäin tärkeänä (37 %) (kuva 9).

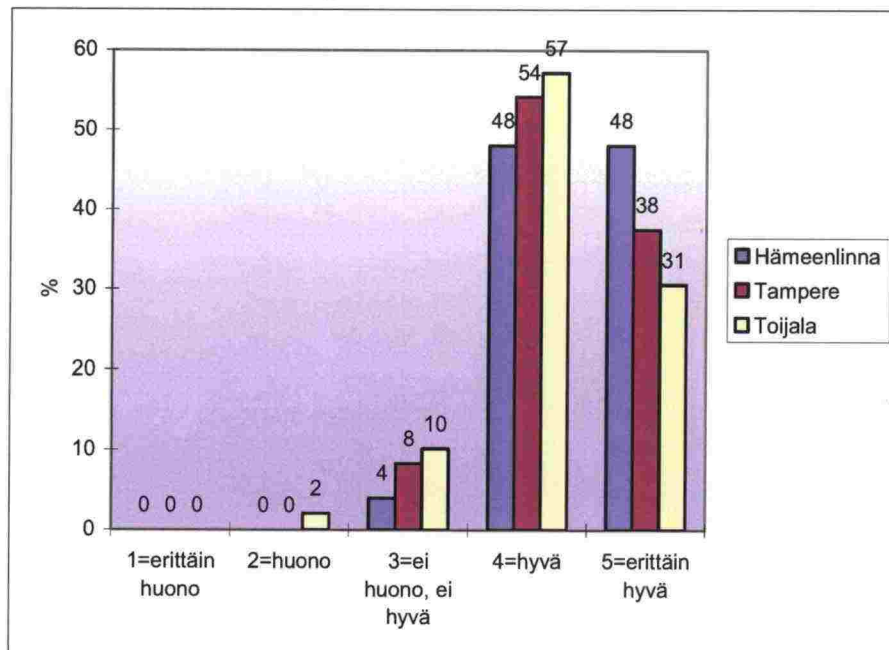


Kuva 8. Haastateltujen vastausosuudet kysymykseen ”Kuinka tärkeänä pidätte aseman tiedotusta oman matkustamisenne kannalta?”.

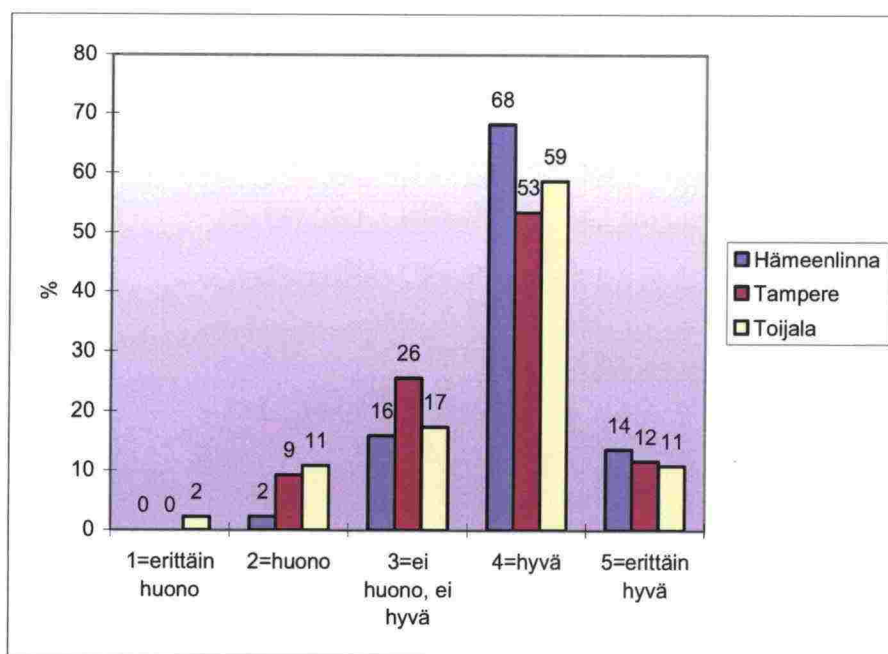


Kuva 9. Haastateltujen vastausosuudet kysymykseen ”Kuinka tärkeänä pidätte asemien tiedotuksen uusimista?”.

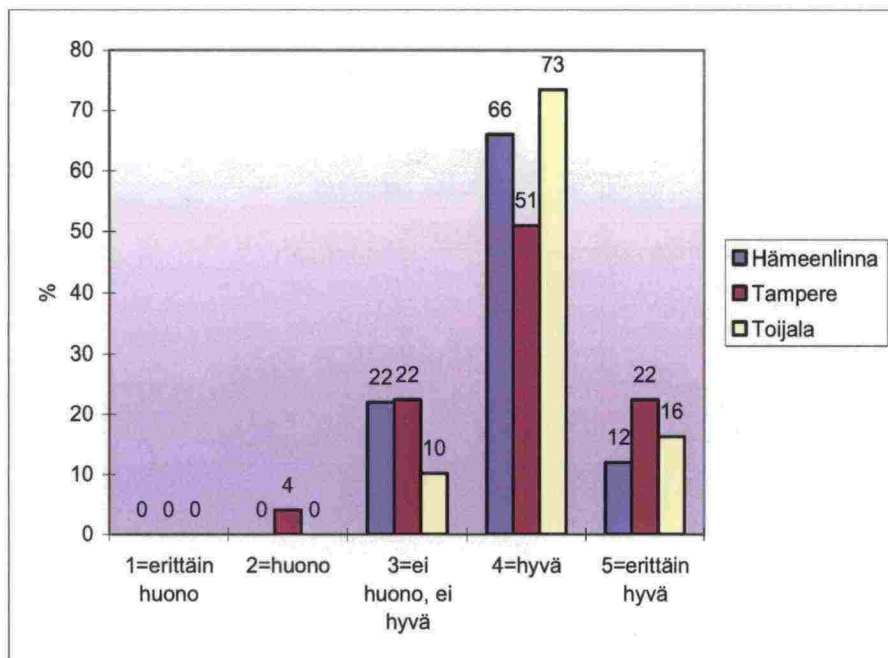
Kuvissa 10–12 on esitetty tiedotusjärjestelmän eri osatekijöiden saamat arvosanojen osuudet asemittain eriteltyinä.



Kuva 10. Haastateltujen vastausosuudet kysymykseen ”Minkä arvosanan annatte tämän aseman tietojen luotettavuudelle?”

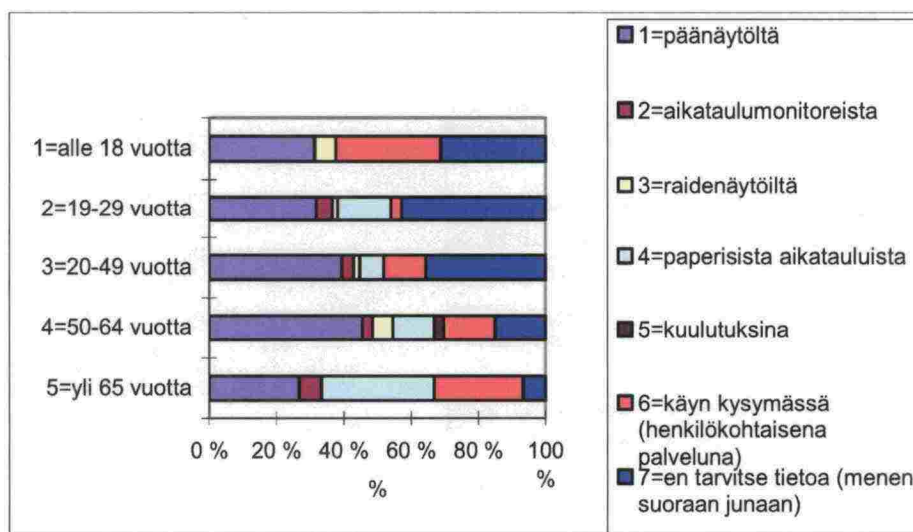


Kuva 11. Haastateltujen vastausosuudet kysymykseen ”Minkä arvosanan annatte tämän aseman poikkeustilanteiden tiedotukselle?”

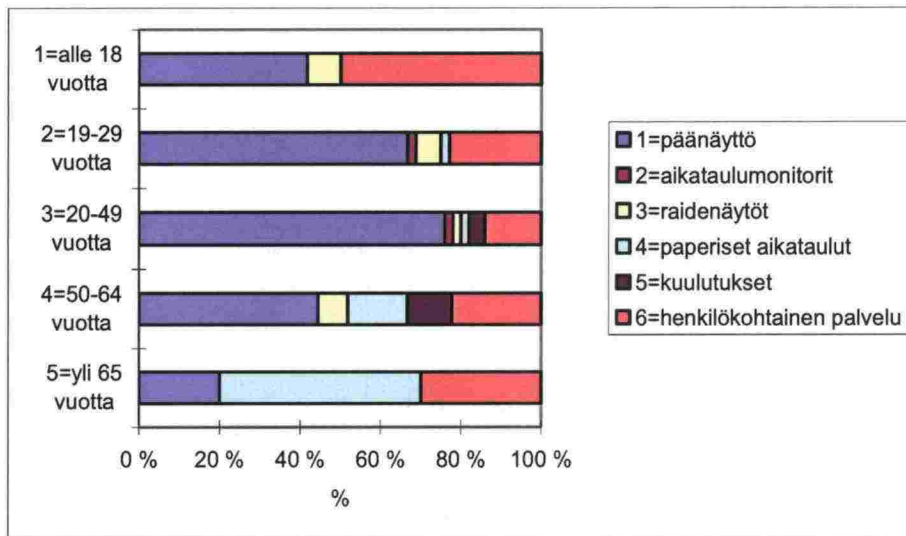


Kuva 12. Haastateltujen vastausosuudet kysymykseen ”Minkä arvosanan annatte tämän aseman tiedotukselle (tiedotusjärjestelmälle) kokonaisuutena?”

Kuvassa 13 on esitetty tietolähteet, joista haastatellut yleensä hakevat tietoa junista asemalle tullessaan ja kuvassa 14 aseman tärkein tietolähde ristiintaulukoituna vastaajan ikäluokan kanssa.



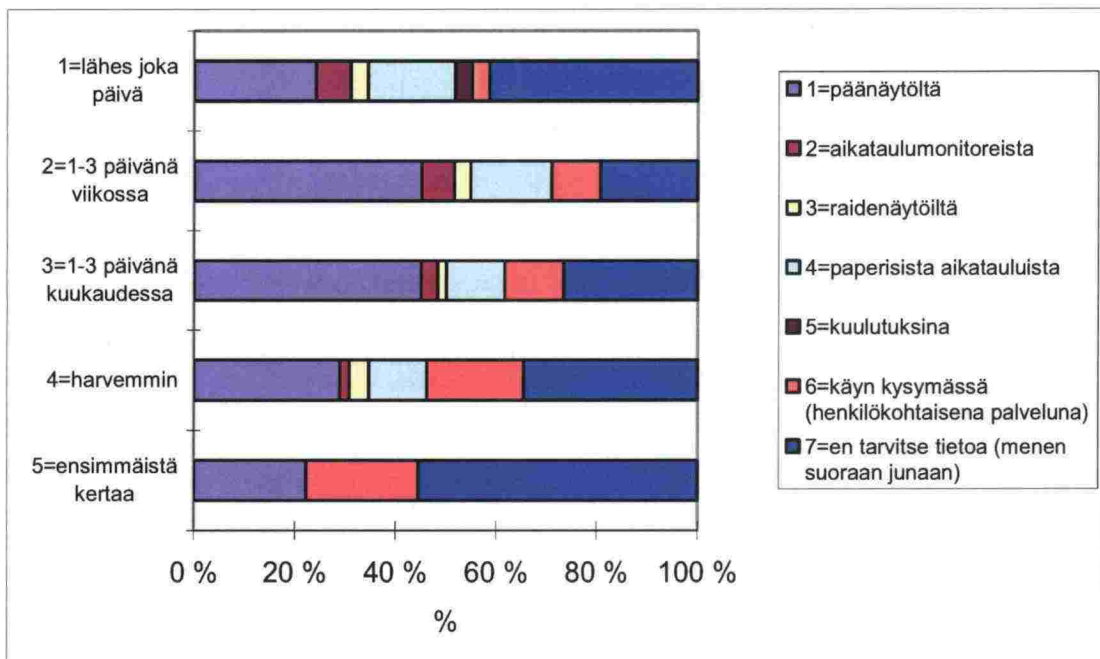
Kuva 13. Haastateltujen vastausosuudet kysymykseen ”Mistä yleensä haette tietoja junista tullessanne asemalla?” ristiintaulukoituna vastaajan ikäluokan kanssa.



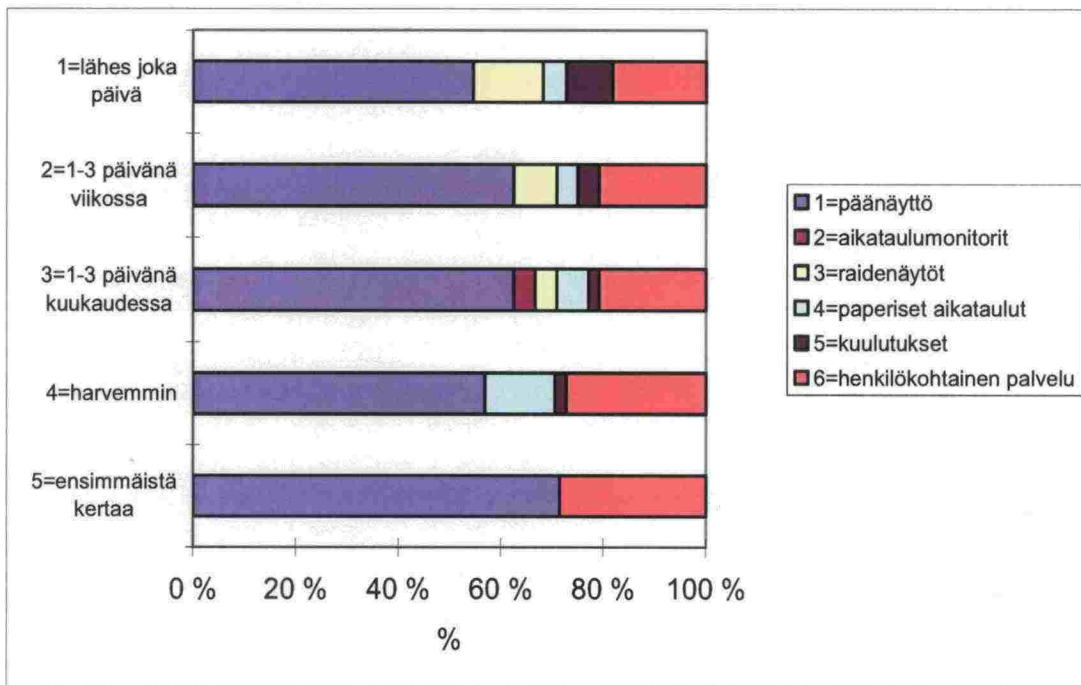
Kuva 14. Haastateltujen vastausosuudet kysymykseen ”Mikä on kaikkein tärkein aseman tietolähde?” ristiintaulukoituna vastaajan ikäluokan kanssa.

Kuvista näkee, että erityisesti nuoret ja eläkeikäiset arvostavat henkilökohtaista palvelua. Yli 65-vuotiaat arvostavat muita ikäluokkia enemmän myös perinteistä tietolähdettä paperiaikataulua.

Kuvassa 15 on esitetty tietolähteet, joista haastatellut yleensä hakevat tietoa junista asemalle tullessaan ja kuvassa 16 aseman tärkein tietolähde ristiintaulukoituna vastaajan matkustustiheyden kanssa.



Kuva 15. Haastateltujen vastausosuudet kysymykseen ”Mistä yleensä haette tietoja junista tullessanne asemalla?” ristiintaulukoituna vastaajan aseman käytön yleisyyden kanssa.



Kuva 16. Haastateltujen vastausosuudet kysymykseen ”Mikä on kaikkein tärkein aseman tietolähde?” ristiintaulukoituna vastaajan aseman käytön yleisyyden kanssa.

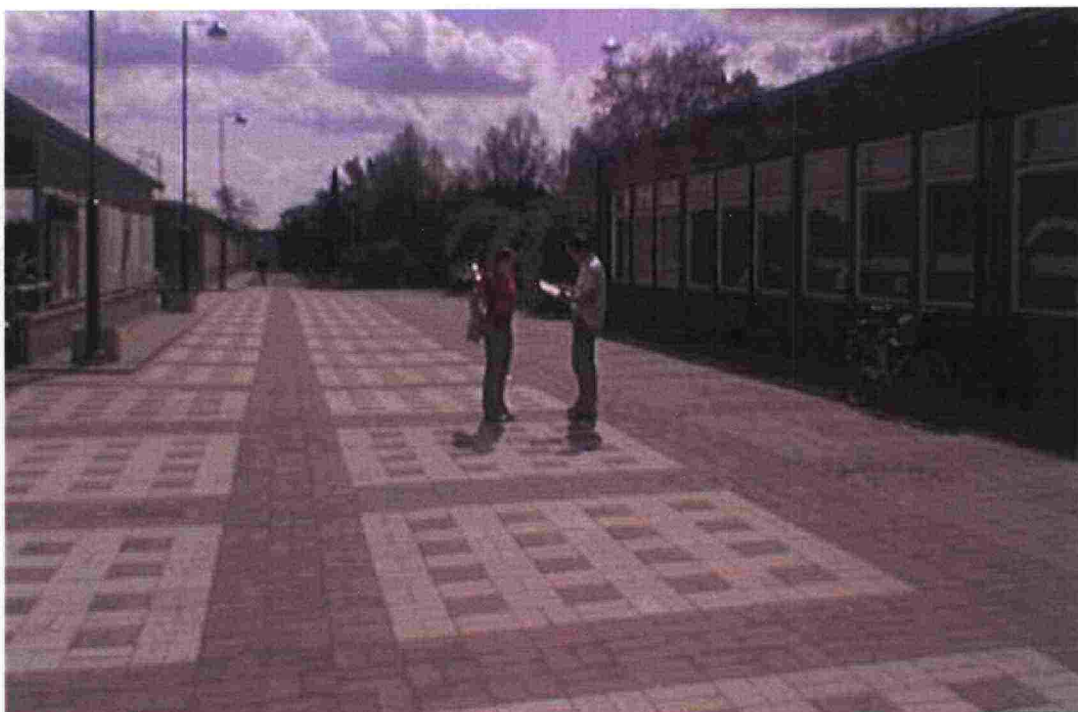
Kuvista huomaa, että henkilökohtaisen palvelun käytön määrä lisääntyy sitä mukaa mitä harvemmin matkustaja asemaa käyttää. Samoin etukäteen tiedon hakeneiden määrä (=aseman infosta muita vähemmän riippuvaiset) kasvaa matkustustiheyden vähentyessä lukuun ottamatta vakiokäyttäjiä, jotka eivät tavanomaisissa tapauksissa juuri aseman tietoa tarvitse.

3.1.2 Asemakohtaisia tuloksia

Toijala

Toijalan asemalla haastattelut tehtiin tiistaina 24.5.05 (kuva 17). Matkustajia haastateltiin asemalla yhteensä 51. Haastattelusta kieltäytyi 18 henkilöä, joista puolet oli naisia ja puolet miehiä. Suurimpana syynä kieltäytymiseen olivat kiire ja se, ettei matkustaja kokenut olevansa sopiva haastateltava esimerkiksi vähäisen asemankäytön vuoksi. Alla on esitetty tarkempia tietoja haastatteluista.

- Haastatelluista 73 % oli naisia ja 27 % miehiä.
- 31 % haastateltiin aamulla (klo 7–10), 55 % keskipäivällä (klo 10–14) ja 14 % iltapäivällä (klo 14–16).



Kuva 17. Tuomas Lehteinen haastattelee matkustajaa Toijalan aseman edustalla.

- 51 % haastatelluista oli työ-, koulu- tai opiskelumatkalla, 29 % vapaa-ajanmatkalla, 16 % ostos- tai asiointimatkalla ja 4 % (2 henkilöä) tullut saattamaan tai vastaan.
- 86 % vastaajista oli käyttänyt asemaa myös ennen infojärjestelmän uusimista (vuonna 2004).
- 78 % vastaajista oli huomannut aseman uusitut infolaitteet.
- Keskeisin ja toivotuin asia oli lipunmyynnin aukioloaikojen pidentäminen.

Toijalan aseman avoimet haastatteluvastaukset henkilöittäin on esitetty alla.

- Kellot ovat kauhean näköisiä, tylsiä, niitä voisi uudistaa.
- Raidenäytöt ovat todella selkeät ja hyvät.
- Kelloja on tarpeeksi, Helsingissä on liian vähän. Tunneli on ikävä, jos tulee myöhään. Siellä on ikävää porukkaa. Lisäksi hissit on sotkettu ja joku on usein tehnyt tarpeensakin hissiin. Kuulutus tulee usein samaan aikaan kuin junakin, eikä siihen kuulutuksen perusteella ehdi.
- Kellot ovat hienot.
- Kellot ovat selkeät, niitä ei tule juuri ajateltua.
- Vaununumerot raidenäytöissä ovat tosi hyvät. Naisääni kuulutuksissa on erittäin selkeä.
- Asema on siisti ja silmiinpistävän mukava. Asvalttikin on laitettu ykkösraiteen viereen johtavalle tielle. Ennen tie oli mutainen polku, joka oli pakko kiertää, jos tuli pikkukengillä, mutta nyt se on uusittu.
- Uudet kellot toimivat, mutta vanhat ovat väärässä. Hissi pitäisi olla jokaisella laiturilla. Ykkösraiteelta hissi puuttuu ja se on vammaisten kannalta hankalaa. Aseman edustalle voisi hankkia penkin.
- Lipunmyyntiautomaatti on ollut rikki. Kuulutukset eivät kuulu hyvin.
- En ole seurannut aseman kelloja. Olen entinen VR:n konduktööri, mutta ollut eläkkeellä jo lähes 20 vuotta.

- Kaksi kertaa on käynyt niin, että 8.06 junan Tampereelle on ilmoitettu olevan myöhässä (näytöillä ja kuulutuksin) ja lähtevän 8.11, mutta juna onkin lähtenyt ajallaan. Ensimmäisellä kerralla myöhästyin, toisella en uskonut näyttöä ja kuulutuksia ja ehdin junaan.
- Helsingissä Rautatieasemalla kuulutuksilla on tosi huono kuuluvuus. Toijalan asema on selkeä. Kellot ovat erityisen hyvät raiteilla.
- Kuulutus toistetaan ainoastaan yhden kerran ja jos sitä ei kuule, ei asiaa saa selville myöhemmin.
- Lipunmyyntiautomaatti on ollut rikki.
- Näyttötaulu on hyvin selkeä, huonopinäköinenkin näkee. Kesäisinkin voisi lipunmyynti olla pidempään auki, silloinhan ihmiset juuri matkustavatkin.
- Kuulutus on tullut liian myöhään, eikä raiteelle ole enää ehtinyt. Näin on käynyt kaksi kertaa.
- Kellot olivat ennen selkeämpiä.
- Luotan enemmän omaan kellooni kuin aseman kelloihin.
- Lipunmyynti voisi olla viikonloppuisinkin auki.
- Tulisi olla iso pääkello. Näyttöjen uusi aika on hyvä juttu.
- Aseman kello on liian pieni ja sen pitäisi olla analoginen.
- Kellot ovat joskus väärässä ajassa.
- Haen netistä etukäteen aikataulut. (x 4 kpl)
- Neliön muotoiset kellot ovat väärässä ajassa raiteilla. Hissi aseman puoleiselle laiturille.
- Lipputoimisto on liian vähän auki.
- Vaununumerointi näytöissä on hyvä. Haen netistä aikataulut etukäteen.
- Analoginen kello pitäisi olla aseman ulkopuolella.
- Isompi analoginen kello ulos.
- Palvelu on parantunut aikataulujen osalta.
- Lisää Junamaatteja ja yksi ulos. Myöhästynyttä junaa kuulutetaan liian tiheästi.
- Lisää poikkeustilannetiedottamista. Haen etukäteen aikataulut netistä.
- Lipputoimiston pitäisi olla pidempään avoinna.
- Lipputoimiston pitäisi olla pidempään avoinna. Jatkobussiyhteydet johonkin esille.

Tampere

Haastattelut tehtiin Tampereen asemalla torstaina 26.5.05. Yhteensä 55 matkustajaa haastateltiin. Yhteensä 36 henkilöä kieltäytyi haastattelusta. Kieltäytyneistä puolet oli naisia ja puolet miehiä. Suurimpana syynä kieltäytymiseen oli kiire. Alla on esitetty tarkempia tietoja haastatteluista.

- Haastatelluista 58 % oli naisia ja 42 % miehiä.
- 36 % haastateltiin aamulla (klo 7-10) ja 64 % keskipäivällä (klo 10-14).
- 58 % haastatelluista oli työ-, koulu- tai opiskelumatkalla, 35 % vapaa-ajanmatkalla, 2 % (1 henkilö) ostos- tai asiointimatkalla ja 6 % tullut saattamaan tai vastaan.
- 90 % vastaajista oli käyttänyt asemaa myös ennen infojärjestelmän uusimista (vuonna 2004).
- 63 % vastaajista on huomannut aseman uusitut infolaitteet.

- Toijalassa ja Hämeenlinnassa matkustajilla ei ollut ongelmia löytää aseman palveluita, mutta Tampereella neljä henkilöä (seitsemän prosenttia) oli joutunut joskus etsimään joitain palveluita. Etsittyjä palveluita asemalla olivat esimerkiksi:
 - o matkatavarasäilytys
 - o WC
 - o raiteet.

Tampereen aseman avoimet haastatteluvastaukset on esitetty alla.

- Kellot erottuvat huonosti. Hallin seinäkellot ovat eri ajassa. Joskus raidetieto on ollut väärin näytöissä.
- Kuulutukset joillakin laitureilla ovat huonoja ja heikkoja. Junissa kuulutusten voimakkuus vaihtelee paljon.
- Luotan enemmän omaan kellooni kuin aseman kelloihin. Uusi aika on näytöissä erittäin hyvä.
- Raiteille meno-opasteet käytävissä voisivat sisältää myös näytön, joka kertoisi siltä lähtevän junan.
- VR:n nettisivut ovat hyvät ja toimivat.
- Katson aikatauluja teksti-TV:stä.
- Luotan omaan kellonaikaan enemmän kuin aseman kelloihin.
- Seinäkellot ovat epäselviä.
- Odotushallin viihtyvyyttä on lisättävä.
- Kuulutusfraasit ovat sekavia ja osin harhaanjohtavia.
- Päätaulu ja monitorit ovat todella hyviä.
- Junissa kuulutukset ovat todella huonoja ja hiljaisia.
- Fonttikoon päänäytössä tulisi olla isompi. Istuimia lisää odotushalliin.
- Junanumerolla ei ole merkitystä näytöissä.
- Isolla seinällä (päänäytön vasemmanpuoleisella seinällä) voisi olla yksi kello.
- Kellot palvelevat, niitä ei tosin paljon tule katsottua.
- Erityisesti poikkeustilanteista kuuluttaminen on tärkeää. Asemien tiedotusjärjestelmien uusimisesta voisi myös tiedottaa.
- Kelloja voisi olla enemmän.
- Kuulutusten kuuluvuus riippuu tilanteesta ja siitä onko sisällä vai ulkona.
- Palveluita ei saa iltaisin, lipunmyynti on kiinni. Hissiä on joutunut etsimään, samoin matkatavaroiden säilytystä.
- Muutoksista kuulutettaessa voisi ensin tulla jokin äänimerkki, jotta poikkeustilanteiden kuulutukset eivät olisi samaa puuroa kuin muutkin. Kuulutuksia ei tule muuten kuunneltua, kun on selvät sävelet, mihin menee.
- Jos näytöillä ja kuulutuksissa on ristiriitaista tietoa, käyn kysymässä asiasta.
- Kelloja on aika vähän.
- Olen ensimmäistä kertaa tällä asemalla.
- Tällä asemalla ei ole ollut ongelmia, mutta Turussa joutui ensimmäisellä kerralla miettimään, että missä päin on kaupunki. Jos kuulutuksissa ja näytöillä on ristiriitaista tietoa, menen suoraan raiteille.
- Kuulutukset ovat aivan liian kovalla ja niissä on joskus viivettä (eli tulevat liian myöhään).
- Kuulutukset ovat puuromaisia ja epäselviä.

- Pari viikkoa sitten, saattoi olla myös huhtikuussa, mutta ei kuitenkaan talvella, järjestelmä oli pois päältä. Raidenäytöissä ja muuallakin luki vain "ei käytössä".
- Kelloja voisi modernisoida. Digitaaliset kellot olisivat paremmat.
- Matkatavarasäilytystä etsin kerran. Kuulutukset ovat erittäin tärkeitä erityisesti poikkeustilanteiden tiedotuksessa. Kuulutukset kaikuva paljon, mutta asemaympäristö on kaikuva.
- Kuulutuksista ei saa mitään selvää.
- Riihimäen asemalla kuulutukset tulivat ja menivät kerran siten, ettei ehtinyt junaan. Kelloja en tarvitse, mutta päätaulun päällä oleva on hyvä. Laiturille opastus on epäselvä, olen joutunut etsimään laitureita, vaikka tiedän missä ne ovat. Englanti saisi lisäksi olla opastekielenä.

Hämeenlinna

Haastattelut tehtiin Hämeenlinnan asemalla maanantaina 13.6.05 ja torstaina 16.6.05. Matkustajia haastateltiin yhteensä 51. Haastattelusta kieltäytyi yhteensä viisi ihmistä, joista kolme oli naisia ja kaksi miestä. Suurimpana syynä kieltäytymiseen oli kiire. Alla on esitetty tarkempia tietoja haastatteluista.

- Haastatelluista 71 % oli naisia ja 29 % miehiä.
- 18 % haastateltiin aamulla (klo 7-10) ja 59 % keskipäivällä (klo 10-14) ja 24 % ilta-päivällä (14-18).
- 45 % haastatelluista oli vapaa-ajanmatkalla, 37 % oli työ-, koulu- tai opiskelumatkalla, 14 % oli tullut saattamaan tai vastaan ja 4 % oli ostos- tai asiointimatkalla.
- Kaksi kolmasosaa (67 %) vastaajista oli käyttänyt asemaa myös ennen infojärjestelmän uusimista (vuonna 2004).
- 80 % vastaajista on huomannut aseman uusitut infolaitteet.

Hämeenlinnan aseman avoimet haastatteluvastaukset on esitetty alla.

- Kellot voisivat olla vähän isommat.
- Jos näytöissä ja kuulutuksissa on ristiriitaista tietoa, käyn kysymässä asiasta joltain. Kellot voisivat olla isommat.
- Joskus kuulutukset kuuluvat huonosti. Kellot ovat isoja.
- En käytä aseman kelloja.
- Kuulutuksissa tulisi kertoa muuttuneesta tilanteesta mahdollisimman aikaisin. Kellot ovat välttämättömät, etenkin aulassa oleva kello on tärkeä. Kelloja pitää olla!
- Kellot ovat ihan ok, en ole kiinnittänyt niihin huomiota.
- Kuulutusten kuuluvuus vaihtelee. En ole kiinnittänyt huomiota kelloihin.
- Kerran kävi niin, että osa laitureista oli suljettu ja junat lähtivät eri paikoista kuin mitä niiden olisi pitänyt, eikä siitä infottu kunnolla. Mutta näin on käynyt yhden ainoan kerran 15 vuoden aikana. Valitus on myös auttanut. Kellot ovat olennaiset. Uudet näytöt näkyvät vanhoja paremmin. Henkilökunta on ystävällistä. Hämeenlinna on "kaiken palvelun asema". On tärkeää, että infokanavia on monta (näytöt, kuulutukset, henkilökohtainen palvelu).
- Monitoreissa kellot ovat liian pieniä ja digitaalikello näkyisi paremmin.
- Kulutukset ovat joillakin asemilla selviä esim. Pasilassa. Näytöissä pitäisi olla ilmoitettuna myöhästymisinformaatiota eli kertoa, miksi juna on myöhässä.
- Asemien aukioloaikoja tulisi pidentää.
- Kaikissa näyttötauluissa tulisi olla kello. Asemien aukioloajat pidemmiksi.

- Säilytystiloja lisää, myös ulkopuolelle. Aseman aukioloaikoja pidemmiksi.
- Lentokenttämalliset näytöt ovat hyviä!
- Asemien vanhaa tyyliä ei saa liikaa peittää laitteilla.
- IC junissa on huonot ulkonäytöt junavaunun kyljissä.
- Katson aikatauluja teksti-TV:stä.
- Kellot ovat nykyään oikeassa ajassa.
- Käyn kysymässä asemavirkailijoilta, jos kuulutukset ja näyttölaitteet näyttävät eri tietoa.
- VR:n nettisivut ovat hyvät ja toimivat.
- Rikkinäiset laitteet vaivaavat joillakin asemilla.
- Yöjunassa ei saisi olla kuulutuksia.
- Kellot ovat nykyään oikeassa ajassa.
- Katson junatiedot etukäteen netistä. (x 3 kpl)
- Katson junatiedot etukäteen netistä. Kelloja pitäisi olla useammassa paikoissa.
- Joskus on joutunut etsimään tietoa siitä, mistä juna lähtee.
- Kevättalvella aurinko häikäisi raidenäyttöä niin, ettei siitä oikein saanut selvää. Sektorointi on tosi hyvä!
- Jossain vaiheessa kuulutukset olivat ajastettuja ja tulivat joskus väärään aikaan.
- Kuulutusten äänentaso vaihtelee, mutta siinä on tapahtunut pientä kehitystä. Aikaisemmin kuulutukset ovat jääneet pois useita kertoja silloin, kun juna on ollut myöhässä, mutta nyt kehitystä on tapahtunut siinäkin.
- Kellot ovat ihan selkeät.
- Kellot ovat selkeitä.

3.2 Asemien informaatio kuurojen matkustajien kannalta

Kuuroja haastateltiin Hämeenlinnan asemalla maanantaina 13.6.05. Haastateltavina olivat Lea Enqvist, Veikko Nurmilaakso ja Heli Hakkarainen. Myös Tampereen asemalla haastateltiin kuuroja torstaina 16.6.05, jolloin haastateltavina olivat Armo Kursi ja Heikki Sandholm. Haastatteluissa oli mukana viittomakielen tulkki.

Haastateltavien kanssa käytiin läpi kuurojen kannalta

- asemakohtaiset tiedotusjärjestelmäpuutteet ja kehitysehdotukset
- yleisiä (juna)matkustamista hankaloittavia tekijöitä
- monitorivaihtoehdot.

Visuaalinen tiedotus on kuurojen matkustajien kannalta tärkeää. Erityisesti poikkeus-tilanteissa kuurot usein unohdetaan, jolloin kuuroille matkustajalle jää vaihtoehdoiksi joko havainnoida muiden matkustajien toimintaa tai käydä kysymässä henkilökunnalta. Henkilökunnankin koulutuksessa on kuitenkin vielä puutteita, sillä kaikki henkilökunnan jäsenet eivät aina tiedä miten palvella kuuroja matkustajia. Alla on esitetty tiivistettynä yleisiä ja asemakohtaisia asioita, jotka tulivat esille haastatteluissa.

- **Hämeenlinnassa** päänäyttö on sijoitettu todella hyvin, se näkyy heti kun matkustaja astuu asemarakennukseen.
- Poikkeustietoa tulisi antaa myös näytöissä eikä ainoastaan kuulutuksin. Junan viivästymisen voi nähdä nykyisistä raidenäytöistä, mutta myöhästymisen syytä ei. Etenkin pitkissä myöhästymisissä olisi hyvä, jos myöhästymisen syykin saisi

näytöltä. Myös junien sisällä olevia näyttöjä voisi hyödyntää nykyistä enemmän visuaalisen informaation antamiseen.

- Uusista toteutuksista (kuten sektorointi) olisi hyvä tiedottaa esimerkiksi VR:n www-sivuilla. Olisi todella hyvä, jos www-sivuilla olisi jokin vilkkuva tekstilinkki ajankohtaisiin uudistuksiin. Myös niillä asemilla, joilla uudistus on tehty, voisi asiasta kertoa esimerkiksi ilmoitustauluilla.
- Lipunmyynneissä ja asemapalveluissa olisi hyvä olla kynää ja paperia matkustajan puolella tiskiä. Lisäksi olisi hyvä, jos lipunmyynnissä olisi kosketuksella toimiva hipaisunäyttö myös matkustajan puolella, jotta lipunmyyjä tietää, minkä lipun asiakas haluaa.
- Jos lipunmyyjä tai muu palvelutiskillä oleva henkilö osaa viittomakieltä (Tampereen asemalla yksi lipunmyynnissä työskentelevistä osaa), voisi se lukea isolla esimerkiksi irrotettavalla paperilapulla kyseisen henkilön palvelupisteen kohdalla. Samoin voisi olla yleisestikin henkilökunnan nimilapuissa, useinhan henkilön taitamat kielet on esitetty kyseisen maan lipulla nimilapulla nimen alapuolella.

Monitorivaihtoehtojen haastattelutulokset on esitetty kappaleessa 3.4.

3.3 Asemien informaatio näkövammaisten matkustajien kannalta

Näkövammaisten kanssa kierrettiin sekä Hämeenlinnan että Tampereen asema tiistaina 21.6.05. Mukana olivat Näkövammaisten Keskusliitosta Juha Seppälä, joka on heikkonäköinen, ja Heikki Ekola, joka on sokea. Juha Seppälän näkökyky on kymmenesosa tavanomaisen näkevän näkökyvystä. Toisin sanottuna hän näkee metrin etäisyydeltä sen, minkä normaalinäköinen näkee kymmenen metrin päästä.

Näkövammaisten haastateltavien kanssa käytiin myös läpi

- asemakohtaiset tiedotusjärjestelmäpuutteet ja kehitysehdotukset
- yleisiä (juna)matkustamista hankaloittavia tekijöitä
- monitorivaihtoehdot.

Näkövammaisille kuuloaistin kautta saatava tieto on keskeistä asemaympäristössä ja muussa joukkoliikennenympäristössä liikkumisessa ja toimimisessa. Kuuloaistin kautta välittyvän tiedon oikeellisuus ja kuuluvuus ovat olennaisia, sillä näkövammaisen matkustaja ei välttämättä voi tarkistaa saamaansa tietoa näytöltä. Alla on esitetty tiivistettynä yleisiä ja asemakohtaisia asioita, jotka olisi otettava huomioon näkövammaisten kannalta.

- **Tampereen** asemalla annettavat kuulutukset kuuluvat huonosti etenkin lipunmyynnissä. Jos puhetta hidastettaisiin hieman, saattaisi sen kuuluvuus olla nykyistä parempi.
- **Hämeenlinnan** asemalla olisi hyvä, jos kuulutukset kuuluisivat myös kahvilassa. Hyödyllistä olisi, jos kahvilassa soitettava musiikki taukoaisi kuulutuksen ajaksi. Nykyisellään kaiutinjärjestelmiä ei ole yhdistetty, vaan Hämeenlinnan kahvilan kaiuttimet toimivat erillisinä aseman kaiuttimista. Raidekuulutukset kuuluivat Hämeenlinnassa hyvin ja selkeästi, tosin ne tuntuivat kuuluvan vielä paremmin sekä ruotsiksi että englanniksi. Näkövammaisen kannalta kuulutusten rytmitys on tärkeä, ja ruotsin- ja englanninkielisen kuulutuksen rytmitys oli suomenkielistä parempi. Suomenkielisen kuulutuksen kuuluvuutta häiritsi myös se, että kuulutuksen alussa ei

annettu minkäänlaista huomioääntä. Täten huomio kiinnittyy kuulutuksiin vasta, kun ne ovat jo käynnissä. Kuulutukset tulevat myös usein ainoastaan yhden kerran (ks. seuraava kohta).

- Sokean matkustajan kannalta olisi erittäin hyödyllistä, jos näytöissä olisi esimerkiksi niiden alalaidassa nappi, jota painamalla matkustaja saisi taulun tiedoista seuraavan tai kaksi seuraavaa tiedotetta kuulutuksena.
- Heikkonäköiselle matkustajalle tärkeää on, että hän pääsee tarkastelemaan näyttöä tai monitoria mahdollisimman läheltä. Tampereella ja Hämeenlinnassa monitorit oli sijoitettu tämän kannalta hyvin, sillä sekä Hämeenlinnan alikulun että Tampereen tunnelin aikataulumonitorit oli sijoitettu siten, että niitä pääsi katsomaan läheltä.
- Matkakeskusilmeen mukainen monitorityyppi, jossa monitorin otsikko on esitetty mustalla harmaassa pellissä, on heikkonäköisen matkustajan kannalta erittäin huono. Juha Seppälä ei saanut selvää otsikoista etenäkään päänäytöstä, sillä se oli ymmärrettävästi sijoitettu lähitarkastelua varten liian korkealle. Asiaa voisi helpottaa esimerkiksi sillä, että otsikkotekstit ”saapuvat junat” ja ”lähtevät junat” voisivat lisäksi olla ”KOEKÄYTÖSSÄ”-tarran kaltaisesti näytön alalaidassa. Myös nykyisen koekäytössä-tarran tekstin koko ja väritys voisivat olla riittäviä, sillä harmaalta peltipohjalta mustalla tekstillä oleva valkoinen tarrapohja erottuu hyvin. Yleisesti ottaen valkoinen teksti mustalla pohjalla on kuitenkin heikkonäköiselle parempi vaihtoehto. Jos tarroja ryhdytään laittamaan, tulisi niiden väritys ja tekstin koko arvioida vielä uudelleen useammalla kuin yhdellä heikkonäköisellä matkustajalla.

3.4 Näyttövaihtoehdot

Näyttövaihtoehtohaastattelun tarkoituksena oli selvittää matkustajien mielipiteitä erilaisista näytön asetteluvaihtoehdoista. Seuraavassa on esitetty kyselyn perusteella saadut tulokset eri osa-alueista. On kuitenkin huomattava, että näyttövaihtoehtoihin vastanneiden otos on varsin pieni (24 henkilöä). Näyttövaihtokyselyyn myös lisättiin yksi tietosisällyksen järjestykseen liittyvä vaihtoehto sen jälkeen, kun osa haastatteluista oli tehty. Viimeisin versio monitorikyselystä on tämän raportin liitteenä 2.

Näytön väri vaihtoehdot (pohja vs. teksti)

- Näytön väri vaihtoehdoista parhaimman keskimääräisen arvosanan sai aseman oma näyttö, jossa on valkoinen teksti sinisellä pohjalla. Se sai myös suurimman kannatuksen parhaaksi väri vaihtoehdoksi.
- Toiseksi parhaimman keskimääräisen arvosanan sai keltainen teksti mustalla pohjalla. Tätä pidettiin erityisesti heikkonäköisten kannalta hyvänä ja näkyvänä vaihtoehtona. Myös haastattelun punavihervärisokean mielestä punainen poikkeus-teksti näkyi mustalla pohjalla paremmin kuin sinisellä. Toisaalta toiseksi suurimman kannatuksen parhaaksi väri vaihtoehdoksi sai keltainen teksti sinisellä pohjalla.
- Huonoimman arvosanan sekä pienimmän kannatuksen parhaaksi näytön väri vaihtoehdoksi sai sininen teksti valkoisella pohjalla. Vaihtoehto ei näkynyt hyvin eikä siitä juuri pidetty muutenkaan. Arvosanojen keskiarvot ja näyttövaihtoehdon parhaaksi äänestäneiden osuus on esitetty taulukossa 2. On muistettava, että otoksen pienuuden vuoksi yksi henkilö edustaa yli neljää prosenttia.

Taulukko 2. Haastateltujen näytön väri vaihtoehtoille antamat arvosanat.

Näytön väri vaihtoehto (pohjaväri/tekstiväri)	Keskiarvo	Vaihtoehdon parhaaksi äänestäneiden osuus (%)
Aseman oma näyttö, näyttö 1 (sininen/valkoinen)	3,7	33
Näyttö 4 musta/keltainen	3,1	17
Näyttö 3 sininen/keltainen	3,0	21
Näyttö 5 valkoinen/musta	2,6	17
Näyttö 2, valkoinen/sininen	2,3	13

Otsikoinnit

- Parhaimpana pidettiin vaihtoehtoa, jossa otsikot näkyvät näytössä, sillä siitä oli helpoin ja nopein selvittää, onko kyse saapuvista vai lähtevistä junista (taulukko 3).
- Huonoimpana vaihtoehtona pidettiin otsikotonta näyttöä, sillä silloin matkustaja ei tiedä, katsooko hän saapuvien vai lähtevien junien näyttöä.
- Heikkonäköisten kannalta väri kontrasti pellissä ja siinä olevassa otsikossa ei ole hyvä: musta teksti harmaalla pellillä ei näy kauas eikä selvästi. Ratkaisuna tähän esitettiin, että tekstit ”saapuvat” ja ”lähtevät” voisivat lisäksi olla ”KOE-KÄYTÖSSÄ”-tarran kaltaisesti näytön alalaidassa. Myös tarran tekstin koko olisi riittävä.

Taulukko 3. Haastateltujen näytön otsikon esittämissä vaihtoehtoille antamat arvosanat.

Näytön otsikon esittämissä vaihtoehto	Keskiarvo	Vaihtoehdon parhaaksi äänestäneiden osuus (%)
Näyttö 3, otsikot näytössä	4,4	67
Aseman oma näyttö, näyttö 1, otsikot pellissä	3,6	33
Näyttö 2, otsikoton	1,5	0

Kello

Kellon osalta selvitettiin haastateltujen mielipiteitä kellon tarpeellisuudesta ja sen sijainnista. Alla on esitetty kellon osalta esille tulleita asioita.

- Yleisesti ottaen haastatellut olivat sitä mieltä, että näytössä on oltava kello.
- Osa oli ehdottomasti analogisen ja osa taas digitaalisen kellon kannalla.
- Digitaalista kelloa pidettiin parempana mm. siksi, että aikataulutiedotkin on annettu digitaalisesti, jolloin lähtöaikoja on helppo verrata.
- Analogista taas pidettiin selkeämpänä ja heikkonäköisten kannalta parempana vaihtoehtona.
- Toisaalta kellon toteuttamistavasta riippuu, onko analoginen vai digitaalinen kello näkyvämpi. Nykyisten näyttöjen pellissä olevan analogisen kellon viisarit ovat heikkonäköisen kannalta liian samankaltaiset, jotta ne erottaisi helposti toisistaan. Toisaalta asemalle tulijalla on todennäköisesti käsitys vuorokaudenajasta, josta viisareiden järjestyksen (eli kellonajan) voi useimmissa tapauksissa päätellä.

- 65 % vastaajista piti kuitenkin digitaalista kelloa **näytössä** parhaimpana vaihtoehtona, 17 % piti parhaimpana analogista kelloa pellissä (nykyinen kellon esittämistapa) ja 17 % digitaalista kelloa pellissä. Kukaan haastatelluista ei pitänyt kellotonta vaihtoehtoa parhaimpana.

Näytön jakaminen, tietosisällön järjestys

- Kaikki haastatellut ymmärsivät jaetun näytön tietosisällön. Osa kuitenkin mainitsi, että palstat toisistaan erottava viiva voisi olla esitettyä paksumpi. Jaettu näyttö sai arvosanan keskiarvoksi 3,5 eli melko hyvän.
- Esitetyistä tietosisällön järjestyksistä parhaan arvosanan (keskiarvo 3,7) sai näyttöjärjestys 2 (kellonaika, määränpää, junatyyppe, raide) ja huonoimman arvosanan (1,6) näyttöjärjestys 4 (junatyyppe, kellonaika, raide määränpää). Parhaiksi vaihtoehtoiksi äänestettiin nykyinen näyttösisältö (kellonaika, raide, junatyyppe, määränpää), joka sai toiseksi parhaan keskiarvon (3,5) ja näyttösisältö 2 (kellonaika, määränpää, junatyyppe, raide), joka sai parhaimman arvosanojen keskiarvon (taulukko 4).
- Periaatteessa tietosisällön järjestyksen tulisi olla sellainen, että tärkein tieto on lukujärjestyksestä vastaavasti vasemmanpuoleisimpana ja toisaalta vähiten tärkeä tieto oikeanpuoleisimpana. Sen perusteella, mitä ihmiset ilmoittavat hakevansa näyttötaululta, tietosisällön järjestyksen tulisi siis olla seuraava: kellonaika, raide, määränpää, junatyyppe/-numero. Järjestys on sama kuin näyttösisällössä 5, mutta siitä on kysytty arvosanaa ainoastaan 13 haastatellulta, sillä se lisättiin vaihtoehdoksi ensimmäisten haastattelujen perusteella. Täten se olisi saattanut olla myös nykyisen tietosisällön kanssa yhtä suosittu tai mahdollisesti jopa suositumpi, jos sitä olisi kyselty kaikilta haastatelluilta.

Taulukko 4. Haastateltujen näytön tietosisällön järjestykselle antamat arvosanat.

	Keskiarvo	Vaihtoehdon parhaaksi äänestäneiden prosenttiosuus
Aseman oma näyttösisältö, näyttö 1 (kellonaika, raide, junatyyppe, määränpää)	3,5	39
Näyttö 2 (kellonaika, määränpää, junatyyppe, raide)	3,7	35
Näyttö 3 (määränpää, junatyyppe, raide, kellonaika)	2,4	4
Näyttö 4 (junatyyppe, kellonaika, raide määränpää)	1,6	0
Näyttö 5 (kellonaika, raide, määränpää, junatyyppe) kysytty ainoastaan 11 vastaajalta	3,3	22

Myöhästymisen esittäminen

- Myöhästymisen esittämistavoista parhaiten ymmärrettiin nykyinen käytäntö esittää muuttunut aika kiinteänä vanhan ajan oikealla puolella olevassa sarakkeessa punaisella tekstillä (taulukko 5). On kuitenkin huomioitava, että punainen teksti

sinisellä pohjalla on sekä heikkonäköisten että punavihervärisokeiden matkustajien kannalta huonosti erottuva vaihtoehto.

- Osa haastatelluista oli sitä mieltä, että muuttuneen tiedon vilkkuminen kiinnittää paremmin matkustajan huomion. Toisaalta osa näinkin vastanneista totesi, että vilkkumisesta tulee käsitys, että juna on juuri lähdössä ja matkustajalla on kiire.

Taulukko 5. Haastateltujen muuttuneen ajan esittämistapojen ymmärtäminen (kysymys: Onko muuttuneen lähtöajan esittäminen mielestänne selkeä ja ymmärrettävä vaihtoehdossa?).

Muuttuneen ajan esittäminen	kyllä (%)	ei (%)	EOS* (%)	Vaihtoehdon parhaaksi äänestäneiden osuus (%)
1 a muuttunut aika pysyvänä vieressä	83	13	4	58
1 b muuttunut aika vilkkuvana vieressä	65	30	4	25
2 muuttunut aika vilkkuu kursivilla vanhan ajan päällä	43	57	0	17

**Koska haastatelluille kerrottiin kyseessä olevan uusi aika, yksi vastaajista ei kyennyt arvioimaan, olisiko ymmärtänyt symbolin muutenkin.*

4 ARVIO KÄYTETYSTÄ MENETELMÄSTÄ

Alla on esitetty tutkimuksen aikana esille tulleita menetelmän luotettavuuteen ja hyvyyteen liittyviä asioita.

- Matkustajahaastattelu asemalla soveltuu hyvin juuri asemaa käyttävien matkustajien tavoittamiseen ja heidän mielipiteidensä kartoittamiseen.
- Asemakohtaisia haastatteluja on kuitenkin tehty melko vähän, ainoastaan noin 50 asemaa kohden. Vastausten lukumäärä on riittävä tilastollisen analyysin käyttöön, mutta otoksen pienuuden vuoksi se on lähinnä suuntaa antava.
- Infojärjestelmää koskeva haastattelu oli sopivan mittainen ja sen tekemiseen kului haastateltavasta riippuen 5–10 minuuttia. Monitorikyselyn tekemiseen sen sijaan kului 10–15 minuuttia henkilöä kohden. Monitorikyselyn kysymysten lukumäärä sinällään oli sopiva, mutta vaihtoehtoja oli hieman liian monta.
- Näyttövaihtoehtohaastatteluja tehtiin ainoastaan 24, mikä ei ole riittävä määrä näyttövaihtoehtojen hyvyyden varmistamiseen etenkin, koska näyttövaihtoehtohaastattelun tulokset ovat joiltain osin hajanaisia ja lisäksi yhden tietosisällön arvosanaa kysyttiin vain osalta haastatelluista. Haastattelujen määrä on kuitenkin riittävä antamaan käsityksen siitä, mitä asioita on vielä tutkittava ja mistä vaihtoehtoista näytön asettelutavoista tulisi vielä haastatella käyttäjiä.
- TFT-näytön käyttämisen syynä monitorivaihtoehtokyselyssä oli ajatus siitä, että vaihtoehdot näyttävät todenmukaisemmilta isolta näytöltä kuin tietokoneruudulta. Todellisuudessa esimerkiksi otsikkovaihtoehtoja (otsikot pellissä, otsikoton pelti) on mahdotonta esittää täysin todenmukaisina. Toisaalta todenmukaisuuden vaatimusta helpottaa sekin, että kaikki vaihtoehdot näytettiin aina samalta päätteeltä, oli se sitten TFT-näyttö tai tietokoneen näyttö. Jatkossa vastaavia haastatteluja tehtäessä on huomioitava, että aito 32"-näyttö painaa lähes 60 kiloa ja on huomattavasti hankalammin liikuteltavissa kuin tavallisen tietokoneen tai kannettavan näyttö.
- Yhtenä tutkimuksen luotettavuutta heikentävänä tekijänä on vakiokäyttäjien eli vähintään neljänä päivänä asemaa käyttävien pieni osuus (15 %) vastaajista. Näitä matkustajia on vaikea saada kiinni asemalla, sillä he tulevat juuri ennen junan lähtöä ja menevät suoraan junaan.
- Haastattelun sijaintipaikalla oli todennäköisesti vaikutusta vastauksiin. Suurin osa haastatelluista tehtiin asemarakennuksessa. Raiteilla haastattelemisen oli hankalaa etenkin Tampereella, jossa matkustajat menivät suoraan junaan eivätkä odotelleet raiteilla juuri lainkaan. Raidenäyttöjen vähäinen maininta johtuu todennäköisesti tästä asiasta, sillä matkustajat eivät nähneet tai muistaneet raidenäyttöjen olemassaoloa. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, että raidenäyttöjä ei käytettäisi. Samoin monitoreja käytetään todennäköisesti enemmän kuin tutkimus antaa ymmärtää.
- Näkö- ja kuulovammaisten matkustajien haastattelu asemilla oli erittäin hyödyllistä sekä yksittäisten asemien että yleisten matkustamisen käytännön asioiden selvittämisen kannalta. Niin Näkövammaisten Keskusliitto ry, Kuurojen Liitto ry kuin itse haastatellut henkilöt suhtautuivat erittäin myönteisesti tutkimukseen. On kuitenkin muistettava, että esimerkiksi näkövammaisten kohdalla visuaalisen tiedon paras esittämisvaihtoehto voi vaihdella hyvinkin paljon henkilöstä ja hänen näkövammastaan riippuen. Näkö- ja kuulovammaisten kanssa ei myöskään käyty Toijalan asemalla, eikä huonokuuloisia haastateltu tutkimuksessa lainkaan.

5 YHTEENVETO JA JATKOTOIMENPIDESUOSITUKSET

Yleisesti ottaen matkustajat olivat erittäin tyytyväisiä uusittuihin järjestelmiin. Haastatteluissa **ei tullut ilmi sellaisia huolestuttavia asioita, jotka vaativat välitöntä matkakeskusilmeen korjaamista**. Alla on kuitenkin lueteltu matkakeskusilmeessä huomioitavia asioita ja asemien tiedotusjärjestelmien kehittämisehdotuksia.

Ratahallintokeskuksen kannalta huomioitavia asioita

- Nykyinen näyttöjen musta otsikkoteksti harmaalla pellillä ei ole hyvä vaihtoehto heikkonäköisten kannalta (tämän voi korjata laittamalla otsikkotarrat myös näytön alalaitaan).
- Poikkeustiedon saaminen näytöille on erittäin tärkeää, sillä matkustajat seuraavat näyttöjä.
- Matkustajat pitävät parhaimpana näyttötyyppiä, jossa otsikko lukee näytön aktiivisella osalla.
- Kuulutuksiin tulee panostaa ja niiden tietojen oikeellisuus tulee varmistaa.
- Tampereen aseman kuulutukset kuuluvat huonohkosti ja niitä voisi mahdollisesti parantaa hidastamalla ääntä hieman.
- Tiedotus on usein joko visuaalista tai auditiivista, ei kuitenkaan sekä että. Poikkeustilanteet yleensä kuulutetaan, mutta seuraavat lähtevät junat ovat ainoastaan luettavissa näytöstä, mihin tarvitaan näköaistia. Yksinkertaistaen voidaan sanoa, että näkövammaiset saavat yleensä poikkeustiedon, mutta eivät perustietoa, kun taas kuurot saavat perustiedon (näytöiltä), mutta eivät poikkeustietoa (kuulutuksina). Tiedotuksen monikanavaisuuden varmistamisessa on edelleen kehitettävää.
- Asemien kellot ovat silloin tällöin väärässä ajassa sekä ajoittain eri ajassa keskenään. Asemien kellojen luotettavuus tulisi varmistaa.
- Matkustajat toivovat uudistuksista tiedotettavan esimerkiksi asemalla sekä Internetin kautta (ks. seuraava kohta).

Huomioitavia asioita VR:lle

- Henkilökohtainen palvelu koetaan edelleen tärkeäksi ja erityisesti Toijalassa toivotaan lipunmyynnin aukioloaikojen pidentämistä.

Lisäksi yleisenä esille tulleena asiana voidaan mainita junien sisällä olevan paikka-numeroinnin osoittavan pistekirjoituksen, joka on liian matala ollakseen helposti ja nopeasti luettavissa. Junien sisänäytöissä englanninkielinen toimimisesteisen terminä käytetään ”handicapped people”. Sana ”handicapped” juontaa juurensa kaduilla kerjäävistä ihmisistä (”a cap in a hand”). Sana ”handicapped” on siis vanhentunut ja alentava. Oikea termi englanniksi on ”disabled”. Lisäksi uudistuksista tiedottaminen koetaan tärkeäksi. Asemien informaatiojärjestelmien uusimisesta ja uusista toiminnoista, kuten sektorointi, voisi tiedottaa nykyistä kattavammin esimerkiksi VR:n www-sivuilla ja asemilla. Lisäksi VR:n www-sivuilla voisi olla monitorikysely, jonka avulla vastaajia voitaisiin saada useita melko helposti ja nopeasti (ks. seuraava kohta).

Tutkimustarpeita jatkossa

Tämän tutkimuksen perusteella seuraavia asioita voisi tutkia jatkossa.

- Matkustajien mielipiteitä näyttöjen tietosisältöjärjestyksestä (vasemmalta oikealle) kellonaika, raide, määränpää, junatyyppe/-numero voisi tutkia lisää, jos se koetaan varteen otettavaksi sisältövaihtoehdoksi (esim. nettikyselyllä, ks. seuraava kohta).
- Monitorivaihtokyselyn voisi sijoittaa myös Internetiin esimerkiksi VR:n sivuille. Tällä tavoin vastauksia voitaisiin saada melko vähällä työllä useita. Monitorivaihtokyselyn tekemiseen meni matkustajaa kohden lähes 15 minuuttia, mikä on varsin pitkä aika kattavan otoksen saamisen kannalta.
- Myös vakiokäyttäjiä voitaisiin Internet-kyselyn avulla tavoittaa tätä kyselyä (ainoastaan 15 % haastatelluista) helpommin.
- Matkustajat tottuvat käyttämiinsä järjestelmiin ja pitävät helposti tuttuja järjestelmiä parhaimpina. Jos näyttöjen värikontrastien näkyvyyttä ja näyttövaihtoehtoja todella harkitaan muutettavaksi, voisi näyttökyselyä tehdä myös muualla kuin juna-
asemilla.

Tämän tutkimuksen tulokset on koottu tässä raportissa esitettyä kattavammin myös CD:lle.

LIITE 1. Asemien informaation haastattelulomake

LIITE 2. Näyttövaihtoehtojen haastattelulomake

Tampere, Hämeenlinna, Toijala, matkustajainformaatiojärjestelmien arviointi kyselylomake kevät 2005

1. Haastattelu-aika

- 1 Aamu (7-10)
- 2 Keskipäivä (10-14)
- 3 Iltapäivä (14-18)
- 4 Ilta (18-21)

2. Viikonpäivä

- 1 Maanantai
- 2 Tiistai
- 3 Keskiviikko
- 4 Torstai

3. Haastattelupaikka

- 1 Tampere
- 2 Toijala
- 3 Hämeenlinna

4. Lomake nro _____

Haastattelija _____

1. Mistä yleensä haette tietoja junista tullessanne asemalla? (voi valita useita)

1. Päänäytöltä
2. Aikataulumonitoreista
3. Raidenäytöiltä
4. paperisista aikatauluista
5. Kuulutuksina
6. käyn kysymässä (henkilökohtaisena palveluna)
7. en tarvitse tietoa (menen suoraan junaan)

2. Mitkä ovat Teidän kannaltanne aseman tärkeimmät tietolähteet? Mikä on kaikkein tärkein?

1. Päänäyttö
2. Aikataulumonitorit
3. Raidenäytöt
4. paperiset aikataulut
5. Kuulutukset
6. Henkilökohtainen palvelu

3. Käytättekö lisäksi asemalla olevia paperisia aikatauluja? (jos ei mainitse edellisessä)

1. Kyllä
2. En

4. Mitä tietoa yleensä haette näyttötaululta tai monitorilta?

1. Junanumero/-tyyppi
2. Määränpää
3. Lähtöaika
4. Raide

5. Mistä saatte tiedon siitä, jos juna on myöhässä?

1. Päänäytöltä
2. Aikataulumonitoreista
3. Raidenäytöiltä
4. Kuulutuksista
5. Käyn kysymässä (henkilökohtaisena palveluna)
6. En ole joutunut tällaiseen tilanteeseen (jos vastaa tämän, ohitetaan seuraava)

6. Mistä seuraatte muuttunutta tilannetta? (Mistä tarkistatte junan uutta lähtöaikaa?)

1. Päänäytöiltä
2. Aikataulumonitoreilta
3. Raidenäytöiltä
4. Odotan kuulutuksia
5. Käyn kysymässä (henkilökohtaisena palveluna)

Jos kuulutuksissa ja näytöissä on ristiriitaisista tietoa, kumpaa matkustajat uskovat?

7. Jos näytöt ja kuulutukset sisältävät eri tietoa, kumpaa tietolähdettä pidätte luotettavampana?

1. Näyttöjä ja monitoreja
2. Kuulutuksia
3. Yhtä luotettavia
4. En osaa sanoa

8. Kuunteletteko yleensä kuulutusten sisältöä?

1. Kyllä
2. En

9. Miten koette kuulutusten toiminnan seuraavien osa-alueiden osalta? (Asteikko 1-5)

1. Kuuluvuus

2. muutoksista kuuluttaminen

3. kuulutusten tarpeellisuus

Toimiiko opastusjärjestelmä matkustajan kannalta hyvin?

10. Löydättekö helposti kaipaamanne aseman palvelut? (Voi täsmentää: esim. lipunmyynti, raiteet TAI ovatko opasteet selkeät?)

1. Kyllä
2. En aina/joskus joutuu etsimään
3. En

11. Onko Teillä ollut ongelmia tiedon saamisessa asemalla? (täsmentäkää)

1. olen joutunut etsimään (jotain, mitä?) tietoa sitä heti löytämättä
2. järjestelmässä on ollut väärää/ristiriitaista tietoa
3. häiriötietoa ei ole annettu
4. informaatiojärjestelmä/jokin osatekijä ei ole ollut toiminnassa
5. tieto on ollut vaikeasti ymmärrettävissä
6. näytöt sijaitsevat kannaltani huonoissa paikoissa
7. monitoreja on liian vähän ja väärissä paikoissa
8. jotain muuta, mitä? _____
9. ei ole ollut ongelmia (ohitetaan seuraava kysymys)

15. Kuinka tärkeänä pidätte aseman tiedotusta oman matkustamisenne kannalta?

1. täysin tarpeeton
2. Tarpeeton
3. Ei tarpeeton, ei tärkeä
4. Tärkeä
5. Erittäin tärkeä

16. Oletteko huomannut aseman uusitut infolaitteet?

1. Kyllä
2. En

12. Kuinka usein olette kohdannut ongelmia tiedon saamisessa?

1. Kerran
2. Muutamana kerran
3. Useasti

13. Mitä mieltä olette aseman kelloista?

1. ne ovat hyvät olemassa
2. niitä on sopivasti
3. niitä on liian vähän
4. kellot ovat eri ajassa
5. Muuta, mitä?

14. Minkä arvosanan annatte tämän aseman (asteikko 1-5)

1. Tietojen luotettavuudelle?
2. Poikkeustilanteiden tiedotukselle?
3. Tiedotukselle (tiedotusjärjestelmälle) kokonaisuutena?

17. Kuinka tärkeänä pidätte asemien tiedotuksen uusimista?

1. Täysin tarpeettomana
2. Tarpeettomana
3. En tarpeettomana, en tärkeänä
4. Tärkeänä
5. Erittäin tärkeänä

18. Kuinka usein käytätte tätä asemaa?

1. lähes joka päivä (4 tai useampana päivänä viikossa)
2. 1-3 päivänä viikossa
3. 1-3 päivänä kuukaudessa
4. Harvemmin
5. Ensimmäistä kertaa

19. Oletteko käyttänyt tätä asemaa vuonna 2004? (voi täsmentää: eli ennen infojärjestelmän uusimista/toteuttamista)

1. Kyllä
2. En

20. Mikä on tämän matkanne tarkoitus?

1. Työ-/koulu-/opiskelumatka
2. Ostos- tai asiointimatka
3. Vapaa-ajanmatka
4. Jokin muu, mikä?

21. Sukupuoli

1. Nainen
2. Mies

22. Ikäluokka

1. Alle 18 vuotta
2. 19-29 vuotta
3. 30-49 vuotta
4. 50-64 vuotta
5. Yli 65 vuotta

23. Muita avoimia palautteita, kehittämisideoita, jne...

KIITOS VASTAUKSESTANNE!

Tampere, Hämeenlinna, Toijala
matkustajainformaatiojärjestelmien arviointi
näyttövaihtoehtojen kyselylomake

Haastattelija _____ Lomake nro _____

- | | | | |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------------|---------------------|
| 1. Haastattelu-aika | 2. Viikonpäivä | 3. Haastattelupaikka | 4. Sukupuoli |
| 1 Aamu (7-10) | 1 Maanantai | 1 Tampere | 1 Nainen |
| 2 Keskipäivä (10-14) | 2 Tiistai | 2 Toijala | 2 Mies |
| 3 Iltapäivä (14-18) | 3 Keskiviikko | 3 Hämeenlinna | |
| 4 Ilta (18-21) | 4 Torstai | | |
| | 5 Perjantai | | |

VÄRITYS

1. Minkä arvosanan annatte seuraaville näyttöjen väri vaihtoehtoille? Asteikko 1-5

1. aseman oma näyttö, näyttö 1 _____
1. näyttö 2. (valko-sini) _____
2. näyttö 3 (sini-kelta) _____
3. näyttö 4 (musta-kelta) _____
4. näyttö 5 (valko-musta) _____

2. (tarkista) Mikä näistä on paras? _____

OTSIKKO

3. Minkä arvosanan annatte seuraaville otsikkovaihtoehtoille:

1. aseman näyttö, otsikot pellissä, näyttö 1 _____
2. otsikoton, näyttö 2 _____
3. otsikot näytössä, näyttö 3 _____

4. (tarkista) Mikä näistä on paras? _____

KELLO

5. Mitä kellotyyppiä pidätte parhaimpana?

1. kello näytössä 1
2. kello näytössä 2
3. kello näytössä 3
4. kello näytössä 4

NÄYTÖN JAKAMINEN

6. Milloin ja miltä raiteelta lähtee seuraava juna Turkuun?

1. oikein
2. väärin (mikä kohta?) _____

7. Kuinka hyvänä pidätte näyttöä? (asteikko 1-5) _____

TIETOSISÄLLÖN JÄRJESTYS

8. Minkä arvosanan annatte seuraavien tietosisältöjen järjestysten luettavuudelle ja ymmärrettävyydelle?

1. tietosisältö 1 (aika → määränpää) _____
2. tietosisältö 2 (aika → raide) _____
3. tietosisältö 3 (määränpää → aika) _____
4. tietosisältö 4 (junanumero → määränpää) _____
5. tietosisältö 5 (kellonaika → junanumero) _____

9. Mitä tietosisällön järjestystä pidätte parhaimpana? _____

EFEKTIT

10. Onko muuttuneen lähtöajan esittäminen mielestänne selkeä ja ymmärrettävä:

vaihtoehdossa 1

1. kyllä
2. ei
3. en osaa sanoa

vaihtoehdossa 2

1. kyllä
2. ei
3. en osaa sanoa

11. Kumpaa muuttuneen ajan esittämistapaa pidätte parempana? (miksi?)

1. vaihtoehto 1 (uusi aika)
2. vaihtoehto 2 (kursiivi)

TAUSTATIEDOT

12. Kuinka usein käytätte tätä asemaa?

1. lähes joka päivä (4 tai useampana päivänä viikossa)
2. 1-3 päivänä viikossa
3. 1-3 päivänä kuukaudessa
4. harvemmin
5. ensimmäistä kertaa

13. Sukupuoli

1. nainen
2. mies

14. Mikä on tämän matkanne tarkoitus?

1. Työ-/koulu-/opiskelumatka
2. Ostos- tai asiointimatka
3. Vapaa-ajanmatka
4. Jokin muu, mikä? _____

15. Ikäluokka

1. alle 18 vuotta
2. 19–29 vuotta
3. 30–49 vuotta
4. 50–64 vuotta
5. yli 65 vuotta

RATAHALLINTOKESKUKSEN JULKAISUJA A-SARJASSA

- 1/2001 Rataverkko 2020 -suunnitelma
- 2/2001 XPS-routaeristelevy ratarakenteessa, 250 kN:n ja 300 kN:n akselipainot
- 3/2001 Raidetutkimus, 250 kN:n ja 300 kN:n akselipainot
- 4/2001 Radan kunnossapitokustannusten kirjallisuustutkimus
- 5/2001 Loppuraportti 250 kN:n ja 300 kN:n akselipainojen teknisistä ominaisuuksista
- 6/2001 Final report, 250 kN and 300 kN axle loads
- 7/2001 Rautateiden maanvaraiset pylväsperustukset
- 8/2001 Ratarumpututkimus. Instrumentointi ja mittaukset
- 9/2001 Vakioaikataulu junaliikenteen ja rautatieinfrastruktuurin kehittämisessä
- 10/2001 Työnaikaisten ratakaivantojen tukeminen
- 11/2001 Pääkaupunkiseudun rautateiden meluntorjuntaohjelma vuosille 2001 – 2020
- 12/2001 Rautatietasoristeysten turvaaminen
- 13/2001 Rautatieliikenteen riskit ja turvaamistoimenpiteet, osat 1 ja 2
- 14/2001 Rautatieliikenteen valtakunnallinen meluselvitys
- 1/2002 Ratarakenteen routasuojaus
- 3/2002 Rautatietasoristeysten turvaamis- ja poistostrategia 2020
- 4/2002 Rautateiden maanvaraiset pylväsperustukset, lisensiaatintutkimus
- 5/2002 Raiteentarkastus ja siinä ilmenevien virheiden analysointi välillä Kirkkonummi–Turku
- 6/2002 Kerava–Lahti-oikoradan sosiaalisten vaikutusten arviointi
- 7/2002 Rataverkon tavaraliikenne-ennuste 2025
- 8/2002 Puomillisten tasoristeysten turvallisuus
- 9/2002 Vartioimattomien tasoristeysten turvallisuus
- 10/2002 Ratarumpututkimus, mallinnus
- 1/2003 Katsaus Ratahallintokeskuksen tutkimus- ja kehittämistoimintaan
- 2/2003 Instrumentation and Modelling of Railway Culverts
- 3/2003 Rautatieliikenteen onnettomuuksien ja vaaratilanteiden raportoinnin kehittäminen
- 4/2003 Henkilöliikenneasemien esteettömyyskartoituksen tuloksia
- 1/2004 Tavaraliikenteen ratapihavisio ja -strategia 2025
- 2/2004 Rautateiden kaukoliikenteen asemien palvelutaso ja kehittämistarpeet
- 3/2004 Rautatieinfrastruktuurin elinkaarikustannukset
- 4/2004 Murskatun kalliokiviaineksen hienoneminen ja routivuus radan rakennekerroksissa
- 5/2004 Radan kulumisen rajakustannukset vuosina 1997 – 2002
- 6/2004 Marginal Rail Infrastructure Costs in Finland 1997 – 2002
- 7/2004 Ratakapasiteetin jakamisen vaatimukset ja liikenteen suunnittelun tila
- 8/2004 Stabiileilta kriittiset ratapenkereet, esitutkimus
- 9/2004 Ratapenkereitten leveys ja luiskakaltevuus, esitutkimus
- 10/2004 Lähtökohtia ratapihojen kapasiteetin mittaamiseen
- 1/2005 Sähköratamaadoitusten perusteet – suojarakenteet, rakennukset ja laiturirakenteet
- 2/2005 Kerava–Lahti-oikoradan ennen-jälkeen vaikutusarviointi, ennen-vaiheen selvitys
- 3/2005 Ratatietojen kuvaaminen – ratatietokanta ja verkkoselostus
- 4/2005 Kaakkois-Suomen rataverkon tavaraliikenteen kehittäminen
- 1/2006 Ratahallintokeskuksen tutkimus- ja kehittämisstrategia
- 2/2006 Rautatie ja sen vaarat osana lasten ympäristöä



**RATAHALLINTOKESKUS
BANFÖRVALTNINGSCENTRALEN**

Julkaisija:
Ratahallintokeskus
Keskuskatu 8, PL 185, 00101 Helsinki
puh. (09) 5840 5111, fax (09) 5840 5100
www.rhk.fi

ISBN 952-445-143-3 (nid.)
ISBN 952-445-144-1 (pdf)
ISSN 1455-2604