

Sosiaalilautakunta 16.8.2011, asia xx, liite 1.

## TOIMEENTULOTUEN PROSESSIN SÄHKÖISTÄMINEN - INVESTOINNIN TAKAISINMAKSUAIKA

### Johdanto

Tässä selvityksessä tarkastellaan toimeentulotuen prosessin sähköistämisen kustannushyötyjen muodostumista ja suurusluokkaa, sekä selvitetään investoinnin takaisinmaksuaika.

Toimeentulotuen prosessissa käytössä oleva asiakastietojärjestelmä (ATJ) toimii myös eräiden muiden palveluprosessien (vammapalvelu, päihdehuolto, omaishoidon tuki, lapsiperheiden kotipalvelu, asunnottomien majoitustoiminta, kuntouttavan työtoiminta, eläkkeiden välitys, kotouttamistuki, kuljetustuki ja eräät vanhusten palvelujentoiminnot) asiakastietojärjestelmänä. Toimeentulotuen prosessin sähköistämisen mahdollistava investointimeno sisältää myös näiden palvelujen mahdollisesti myöhemmin toteutettavien sähköisen asiointin palvelujen teknisen perustan kustannukset. Tarkastelussa ei ole huomioitu näiden muiden palveluprosessien mahdollisen sähköistämisen tuottamia kustannushyötyjä.

Investoinnin takaisinmaksu on yksi yleisimmin käytössä oleva investoinnin kannattavuutta selvittävä laskentamenetelmä. Takaisinmaksuajan menetelmässä lasketaan, kuinka monessa vuodessa investoinnin nettotuotto kattaa investoinnin perushankintamenon ja käyttökustannukset. Menetelmän heikkoutena pidetään sitä, että se ei huomio korkokantaa. (Neilimo & Uusi-Rauva 2007.)

Takaisinmaksuajan laskentakaava on muotoa:

$\frac{\text{Investoinnin hankintameno}}{\text{vuotuinen nettotuotto}} = \text{takaisinmaksuaika vuosissa}$
---

### Kustannushyötyjen muodostuminen:

Seuraavassa esitetään toimeentulotuen prosessin sähköistämisen kustannushyötyjen (vuotuisen nettotuoton) muodostuminen kahden eri hyötyalueen näkökulmasta: prosessin tuottavuusedut (prosessin läpimenoajan lyhenemisen vaikutukset) ja materiaali ym. kustannusten säästöt.

Lähtökohtana on oletus että vuoden aikana tehdään yhteensä 490 000 erilaista toimeentulotuen prosessiin liittyvää toimintoa (Hakemus, lisäselvityspyyntö, lisäselvitys, päätös, tms.) (Vuonna 2010 vastaavia toimintoja oli yhteensä yli 560 000 kpl). Näistä 50% tehdään verkkopalveluja käyttäen sähköisenä palveluna.

### Tuottavuusedut:

Toimeentulotuen sähköisen palvelun prosessin tuottavuuseduksi määritellään prosessin läpimenoajan lyheneminen suhteessa nykyiseen pääosin manuaaliseen prosessiin nähden. Kustannussäästön on laskettu kolmelle eri vaihtoehdolle: A) käsittelyaika/päätös lyhenee 5 min, B) käsittelyaika/päätös lyhenee 10 min. ja C) käsittelyaika /päätös lyhenee 15 min. (Taulukko 1.)

Taulukko 1. Toimeentulotuen prosessin sähköistämisen prosessin tuottavuusedut

Toimeentulotuen prosessin sähköistämisen	Prosessin ajan lyheneminen min./päät.	Sähköisiä päätöksiä yhteensä/vuosi kpl	Prosessin ajan lyheneminen %	htv	e/htv	Kustannussäästö euroa/vuosi
A) Sähköistämisen prosessihyöty 5 min	5	245 000	10,0%	13	32 000	409 613
B) Sähköistämisen prosessihyöty 10 min	10	245 000	20,0%	26	32 000	819 227
C) Sähköistämisen prosessihyöty 15 min	15	245 000	30,0%	38	32 000	1 228 840
Nykyisen prosessin kesto keskim./min.	50					

Vaihtoehdossa A prosessihyöty on 13 henkilötyövuotta, eli noin 0,41 milj. euroa vuodessa. Vaihtoehdossa B prosessihyöty on 26 henkilötyövuotta, eli noin 0,82 milj. euroa vuodessa, ja vaihtoehdossa C prosessihyöty on 38 henkilötyövuotta, eli noin 1,23 milj. euroa vuodessa.

Prosessin läpivientiin tarvittava aika verrattuna nykyiseen prosessin keskimääräiseen keston lyhenee 10% vaihtoehdossa A, 20% vaihtoehdossa B ja 30% vaihtoehdossa C. Arvioita prosessin tuottavuushyödyn määrästä voidaan pitää kaikissa tapauksissa maltillisena. Esimerkiksi verkkolaskun ajan säästö verrattuna perinteisen paperilaskun prosessiin on 43-50% (FK 2010,8).

#### **Materiaali ym. kustannusten säästöt:**

Vuonna 2010 toimeentulotuen prosessissa (sosiaalitoimi ja asiakas) käytetyn paperin määrä oli lähes 2,5 milj. arkkia ja kirjekuorien määrä lähes 400 000 kpl. Näillä perustiedoilla toimeentulotukiprosessin jakelukustannukset (hakemusten, lisäselvityspyyntöjen ja päätösten paperi+kirjekuori postimaksuineen) vuonna 2010 olivat yhteensä 407 042 euroa, josta asiakkaiden maksama osuus on noin 100 000 euroa ja loput 300 000 euroa on sosiaalitoimen materiaali ja jakelukustannuksia. (Sosiaalivirasto 20.7.2011)

Kun lähtökohtana on oletus että vuoden aikana tehdään yhteensä 490 000 erilaista toimeentulotuen prosessiin liittyvää toimintoa (Hakemus, lisäselvityspyyntö, lisäselvitys, päätös, tms.), ja näistä 50% tehdään verkkopalveluja käyttäen sähköisenä palveluna, sosiaaliviraston välittömät ja välilliset materiaali- ja tulostamiskustannussäästöt ovat 200 000 euron luokkaa vuodessa. Lisäksi arkistointiin liittyvien kustannusten säästöt ovat noin 200 000 euroa. Näiden lisäksi syntyy erilaisia laadullisia etuja, joiden osuutta ei tässä huomioida.

#### **Kustannushyödyt yhteensä:**

Prosessin tuottavuusedut, materiaali ym. kustannussäästöt huomioiden toimeentulotuen prosessin sähköistämisen kustannushyödyt ovat yhteensä 0,8 -1,6 milj. euroa vuodessa.

#### **ATJ-kehittämishankkeen investoinnin takaisinmaksuaika**

Aikuisten palvelujen vastualueen alustavan arvioinnin mukaan toimeentulotukiprosessin kustannushyöty on keskimäärin noin 1,0 milj. euroa vuodessa, mikä asettuu edellä olevan kustannushyötytarkastelun sisälle.

Investoinnin takaisinmaksuajan laskentakaava on:

Investoinnin hankintameno	= takaisinmaksuaika vuosissa
vuotuinen nettotuotto	

josta seuraa, että toimeentulotuen prosessin sähköistämisen laskennallinen takaisinmaksuaika on:

1 700 000 euroa	= 1,7 vuotta
1 000 000 euroa	

Atk-investointien hankintamenojen lisäksi on huomioitava myös vuosittaiset ylläpito-ym. kustannukset, joiden osuudeksi arvioidaan 20% investoinnin hankintakustannuksista. Ylläpitokustannukset alkavat pääsääntöisesti siinä vaiheessa kun investointihankeen toteuttaminen päättyy ja siirrytään uudistetun järjestelmän tuotantokäyttöön. Tässä vaiheessa myös investoinnin kustannushyödyt realisoituvat täysimääräisinä.

Ylläpitokustannusten osuus ilmenee seuraavasta taulukosta:

Taulukko 2. Atk-investoinnin ylläpitokustannukset/vuosi

Investointi	1 700 000	20%
Ylläpitokust./v. (20% hankintakust.)		340 000

Tällöin investoinnin takaisinmaksuaika on:

1 700 000e + 340 000 e	= 2,04 vuotta
1 000 000 e	

Taulukko 3. Toimeentulotuen prosessin sähköistämisen investoinnin takaisinmaksuaika ja kumulatiivinen tuotto vuosina 1-4 tuotantokäytön alkamisesta (ilman korkoja ja poistoja)

	Hankkeen toteuttaminen →			→ Tuotantokäyttö			
	-3.vuosi	-2.vuosi	-1.vuosi	1.vuosi	2.vuosi	3.vuosi	4.vuosi
Tuottavuuden kasvu toiminnanpuolella	0	0	0	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000
hankinta+ylläpito (20%)	500 000	600 000	600 000	-2 040 000	-1 380 000	-720 000	-60 000
Kumulatiivinen alijäämä/ylijäämä	-500 000	-1 100 000	-1 700 000	-1 040 000	-380 000	280 000	940 000

Käytännössä osa tuottavuuseduista realisoituu palveluprosessissa jo hankkeen toteuttamisen aikana, kun mm. järjestelmän toiminnallisuutta parantavat kehittämistoimenpiteet toteutuvat vaiheittain.

## Yhteenveto ja johtopäätökset

Tässä selvityksessä tarkasteltiin toimeentulotuen prosessin sähköistämisen tuottavuushyötyjen muodostumista, suuruusluokkaa ja selvitettiin investoinnin takaisinmaksuaika. Suurimmat tuottavuushyödyt syntyvät toimeentulotuen prosessin uudistamisesta, siten että hakemus- ja päätöksenteko- ja toimeenpanoprosessien läpimenoaika lyhenee merkittävästi. Lisäksi merkittäviä kustannushyötyjä syntyy materiaali- ym. menojen alenemisesta. Prosessin tuottavuushyötyjä tarkasteltiin kolmen eri vaihtoehdon avulla joissa toimeentulotuen prosessin läpäisy aika lyheni A) 5 min., B)10 min. ja C)15 min. Tällöin toimeentulotuen prosessin sähköistämisen kustannushyödyt ovat 0,8 -1,6 milj. euroa vuodessa. investoinnin takaisinmaksuajan laskennassa vuotuisena nettotuotona käytettiin 1,0 miljoonan euron vuotuista nettotuottoa. Investointihankkeen laskennallinen takaisinmaksuaika on 1,7 vuotta ja käyttö-/ylläpitomenot huomioiden hieman yli 2 vuotta. Kolmantena vuonna käytöstä hankkeen kumulatiivinen tuotto muodostuu positiiviseksi. Yhteenvetona voidaan todeta, että investoinnin takaisinmaksuajan perusteella investointia voidaan pitää järkevänä ja taloudellisesti kannattavana.

## LÄHTEET:

FK 2010: Finanssialan keskusliitto (2010) Ympäristöystävällinen verkkolasku, 18.10.2010.  
[http://www.fkl.fi/materiaalipankki/tutkimukset/Dokumentit/Ymparistoystavallinen\\_verkkolasku.pdf](http://www.fkl.fi/materiaalipankki/tutkimukset/Dokumentit/Ymparistoystavallinen_verkkolasku.pdf)

Neilimo, Kari & Uusi-Rauva, Erkki (2007). Johdon laskentatoimi. Helsinki: Edita Prima Oy.

Sosiaalivirasto 20.7.2011. Alustava arviointi toimeentulotuen prosessin sähköistämisen vaikutuksista hiilijalanjälkeen.