

# ETLA

ELINKEINOELÄMÄN TUTKIMUSLAITOS

THE RESEARCH INSTITUTE OF THE FINNISH ECONOMY

Lönnrotinkatu 4 B, 00120 Helsinki 12, Finland, tel. 601322

## Keskusteluaiheita Discussion papers

Juha Kettunen

SAIRAUSVAKUUTUSKORVAUKSIEN JA  
NIIDEN RAHOITUKSEN KEHITYKSESTÄ

No 167

12.11.1984

ISSN 0781-6847

This series consists of papers with limited circulation, intended to stimulate discussion. The papers must not be referred or quoted without the authors' permission.





Sisällysluettelo	sivu
1. JOHDANTO	1
2. SAIRAUSVAKUUTUKSEN RAHOITUS	3
3. TYÖTULOKORVAUKSET	10
3.1. Päivärahat	10
3.1.1. Päivärahasäädöksistä	10
3.1.2. Päivärahan määräytyminen	13
3.2. Äitiysrahat	19
3.2.1. Äitiysrahasäädöksistä	19
3.2.2. Äitiysrahojen määräytyminen	21
4. SAIRAAHOITOKORVAUKSET	28
4.1. Lääkkeet	29
4.2. Lääkärinpalvelukset	31
4.3. Tutkimus ja hoito	32
4.4. Matkat	34
Lähdeluettelo	36



## 1. JOHDANTO

Seuraavassa tarkastellaan Kansaneläkelaitoksen sairausvakuutuksen rahoituksen ja korvausten kehitystä sekä niihin vaikuttavia tekijöitä. Selvitys liittyy ETLA:n ennustetoiminnan välineistön kehittämiseen.

Sairausvakuutuksen ovat rahoittaneet pääasiassa vakuutetut ja työnantajat. Valtio on tullut rahoittajaksi niinä vuosina kun vakuutusmaksuja ei ole kertynyt riittävästi. Vakuutusmaksujen muutosta tarkastellaan selvityksessä palkkojen sekä vakuutusmaksuperusteiden muutosten avulla.

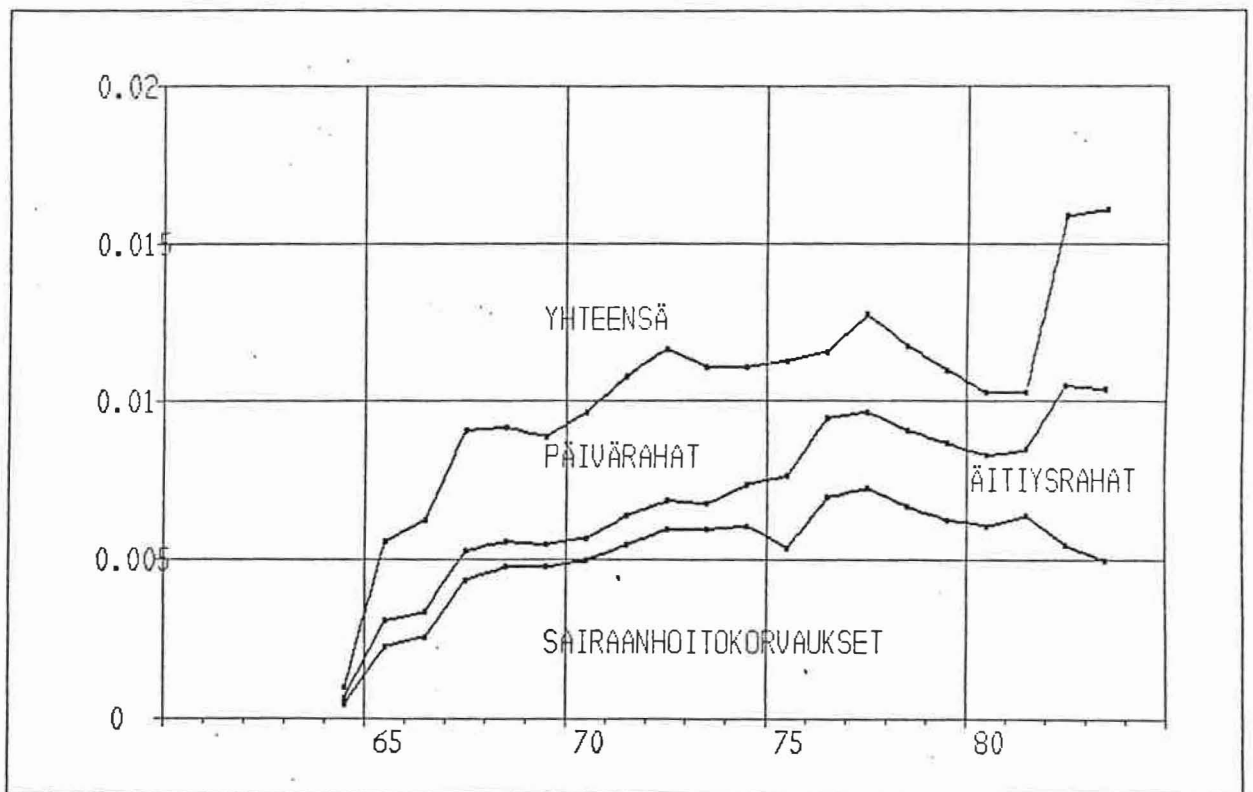
Sairausvakuutuskorvaukset muodostuvat työtulo- ja sairaanhoitokorvauksista. Työtulokorvaukset jakaantuvat sairauden johdosta maksettavaan päivärahaan sekä raskauden ja synnytyksen tai ottolapsen hoidon aiheuttaman työtulon menetyksen johdosta maksettavaan äitiysrahaan. Sairaanhoitokorvaukset jakaantuvat lääkärin määräämiin lääkkeisiin, lääkärinpalveluksiin, lääkärin määräämään tutkimukseen ja hoitoon sekä sairauden aiheuttamiin matkoihin ja yöpymisiin.

Päivärahojen kehitystä tarkastellaan hinta-, volyyymi- ja arvoindeksien muutosten avulla. Kehitykseen ovat vaikuttaneet selvimmän säädökset sekä työtulot. Äitiysrahojen muutoksen tarkastelemiseksi muodostetaan indeksit korvaustapausten lukumäärästä, äitiysrahakauden pituudesta sekä äitiysrahapäivän hinnasta. Kehitykseen ovat vaikuttaneet syntyvyys, äitiysrahakauden pituus sekä työtulot.

Sairaanhoidokorvauksia tarkastellaan korvauslajeittain. Korvausten kehitykseen ovat pääasiassa vaikuttaneet elinkustannusten kohoaminen sekä korvausperusteiden muuttaminen.

Vuodesta 1964 alkaen maksettujen sairausvakuutuskorvausten kehitys nähdään kuvioista 1.

Kuvio 1. Sairausvakuutuskorvaukset suhteessa bruttokansantuotteeseen vuosina 1964-1983.



## 2. SAIRAUSVAKUUTUKSEN RAHOITUS

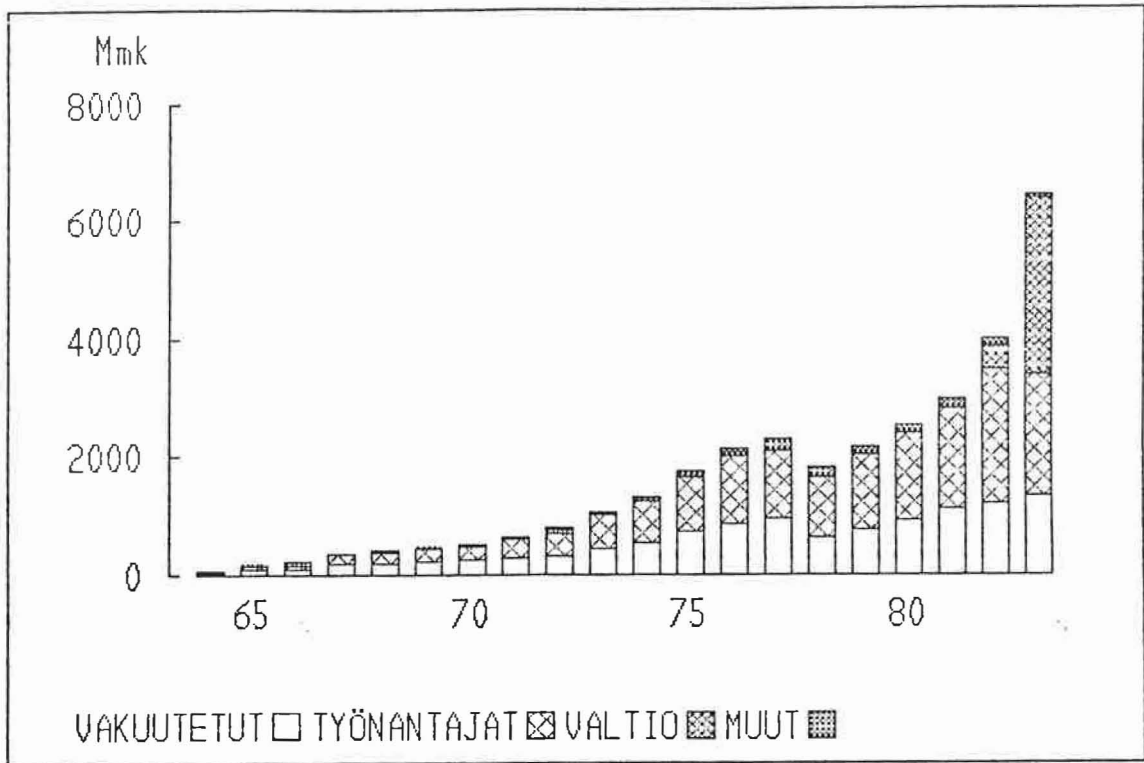
Sairausvakuutuksen etuudet suoritetaan sairausvakuutusrahastosta. Rahoitukseen osallistuvat valtio, vakuutetut ja työnantajat. Tuloiksi luetaan myös ns. takautumissuoritukset, joilla tarkoitetaan muiden lakien perusteella myöhemmin sairausvakuutusrahastoon palautettuja suorituksia.

Valtio maksaa sairausvakuutusrahastoon sen määrän, jota vakuutusmaksut eivät kata sairausvakuutuksen kustannuksista ja vähintään sellaisen määrän, että rahaston pääoma kalenterivuoden päättyessä on 10 % sairausvakuutuksen vuotuisista kokonaiskustannuksista. Vuonna 1983 valtio maksoi 1274.5 milj. markkaa sairausvakuutusrahastoon maksukyvyn turvaamiseksi. Lisäksi valtio on rahoittanut vuosina 1965, 1966, 1972, 1982 ja 1983 osan päivä- ja äitiysrahoista. Vuoteen 1983 kohdistuneista päivä- ja äitiysrahoista valtion osuus oli 13 %.

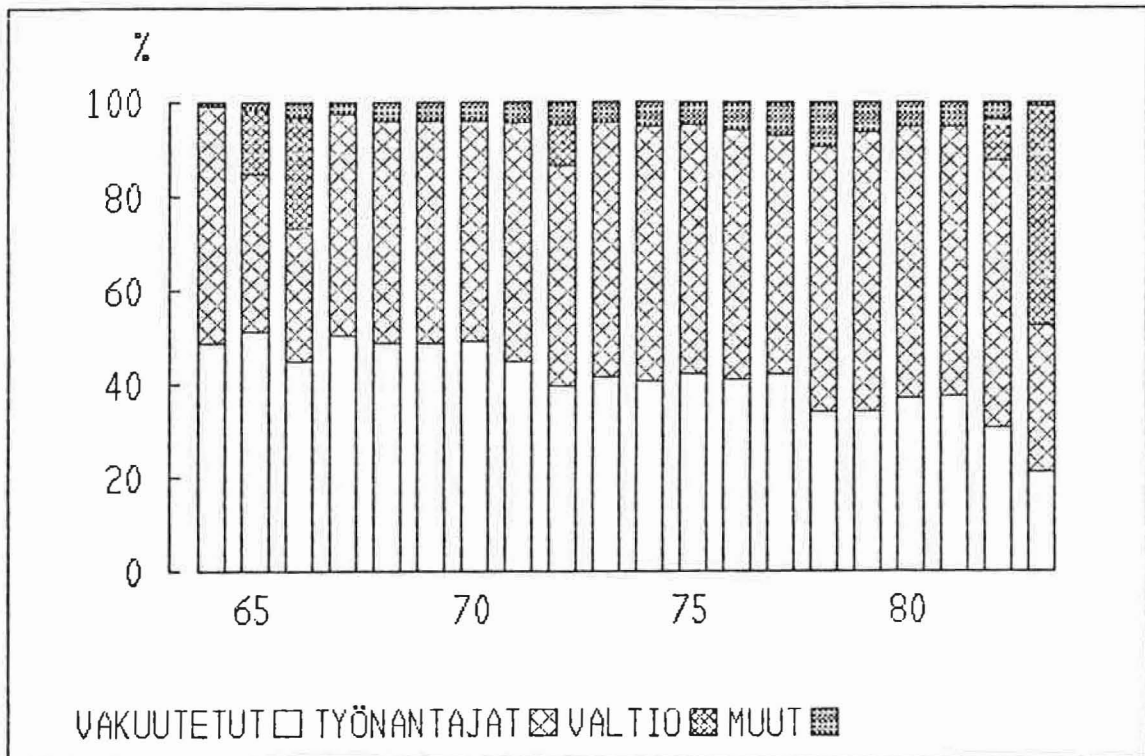
Kuviossa 2 on sairausvakuutuksen rahoituksen jakautuminen käyvin hinnoin. Kuviossa 3 ovat rahoittajien suhteelliset osuudet koko rahoituksesta. Vakuutetun ja työnantajan vakuutusmaksuperusteet vuodesta 1964 alkaen ovat taulukossa 1.

Vakuutettujen sairausvakuutusmaksu on kulloinkin voimassa oleva pennimäärä vakuutetulle kunnallisverotuksessa määrättyltä veroäyriltä. Työnantajien sairausvakuutusmaksu määräytyy vastaavasti tiettyinä prosenttiosuutena ennakonpidätyksen alaisesta palkasta. Siten sekä vakuutusmaksuperusteet että palkat vaikuttavat keskeisimmin vakuutusmaksujen kehi-

Kuvio 2. Sairausrakuutuksen rahoitus käyvin hinnoin vuosina 1964-1983.



Kuvio 3. Sairausrakuutuksen rahoittajien suhteelliset rahoitusosuudet vuosina 1964-1983.





Taulukko 1. Vakuutetun ja työnantajan sairausvakuutusmaksut vuosina 1964-1985.

Ajanjakso	Vakuutetut penniä/äyri	Työnantajat: % palkoista
1.1.1964 -	0.375	
1.4.1964 -	0.375	0.5
1.1.1965 -	0.75	0.5
1.1.1967 -	1.25	1.25
1.1.1971 -	1.25	1.5
1.1.1973 -	1.45	1.5
1.4.1973 -	1.45	2
1.1.1974 -	1.5	2
1.10.1977 -	1.5	1.5
1.1.1978 -	0.875	1.5
1.5.1978 -	0.875	1.75
1.1.1979 -	1	1.75
1.1.1982 -	1	2.35
1.5.1982 -	1	1.90 <sup>1)</sup> 2.35 <sup>2)</sup>
1.1.1983 -	1	1.35 <sup>1)</sup> 2.35 <sup>2)</sup>
1.1.1984 -	1.45	1.45 <sup>1)</sup> 2.45 <sup>2)</sup>
1.1.1985 -	1.70	1.45 <sup>1)</sup> 2.45 - 4.00 <sup>3)</sup>

1) Yksityinen työnantaja

2) Julkinen työnantaja

3) Valtio ja sen laitokset 2.45

Muu julkinen sektori 4.00

tykseen. Vakuutettujen maksamat vakuutusmaksut voidaan esittää seuraavasti

$$V_v = k_v \cdot A,$$

missä  $k_v$  on veroäyrimäärästä  $A$  maksettava vakuutusmaksuosuus.

Vakuutusmaksujen logaritminen muutos on seuraava

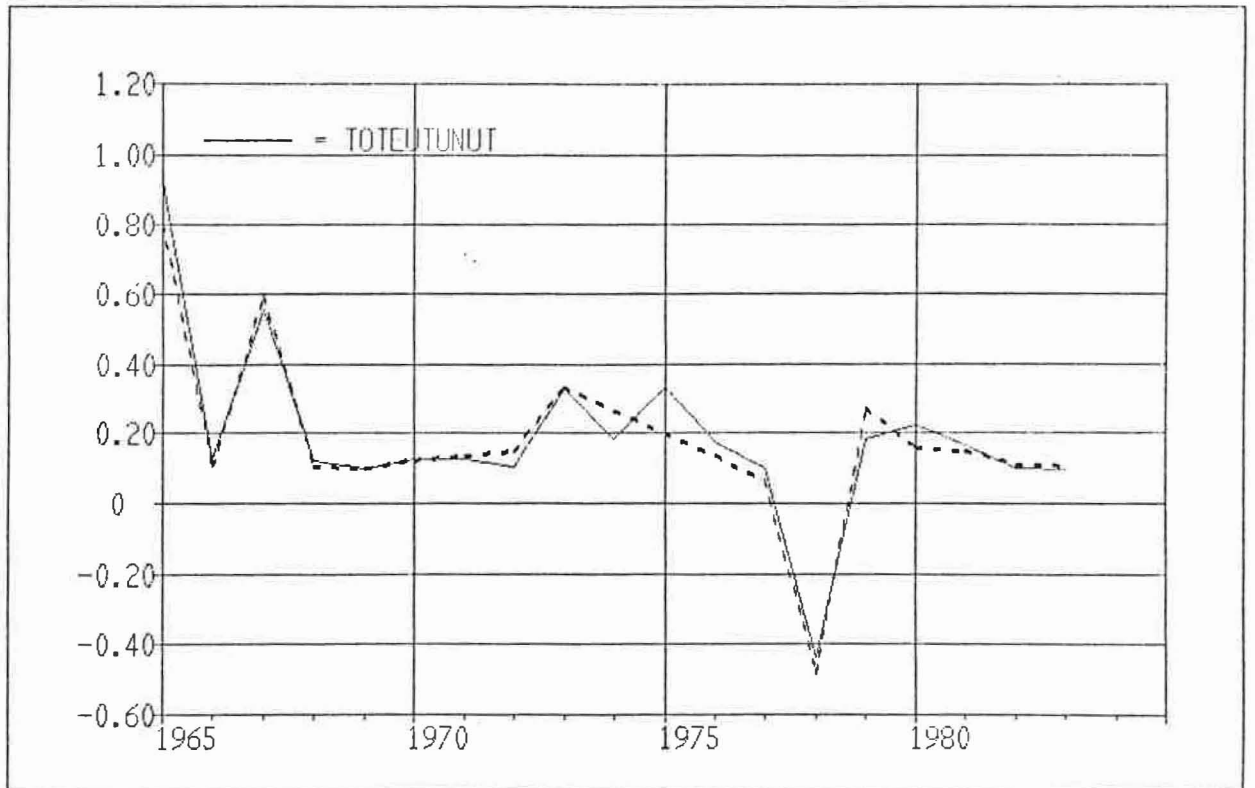
$$\ln (V_V^1/V_V^0) = \ln (k_V^1/k_V^0) + \ln (A^1/A^0)$$

$$\approx \ln (k_V^1/k_V^0) + \ln (W^1/W^0)$$

Veroäyrimäärän muutosta approksimoidaan palkkojen W muutoksella.

Kuviossa 4 ovat vakuutettujen maksamat lasketut ja toteutuneet vakuutusmaksujen muutokset.

Kuvio 4. Vakuutettujen maksamien sairausvakuutusmaksujen lasketut ja toteutuneet logaritmiset muutokset vuosina 1965–1983.



Työnantajien maksamat vakuutusmaksut voidaan esittää seuraavasti

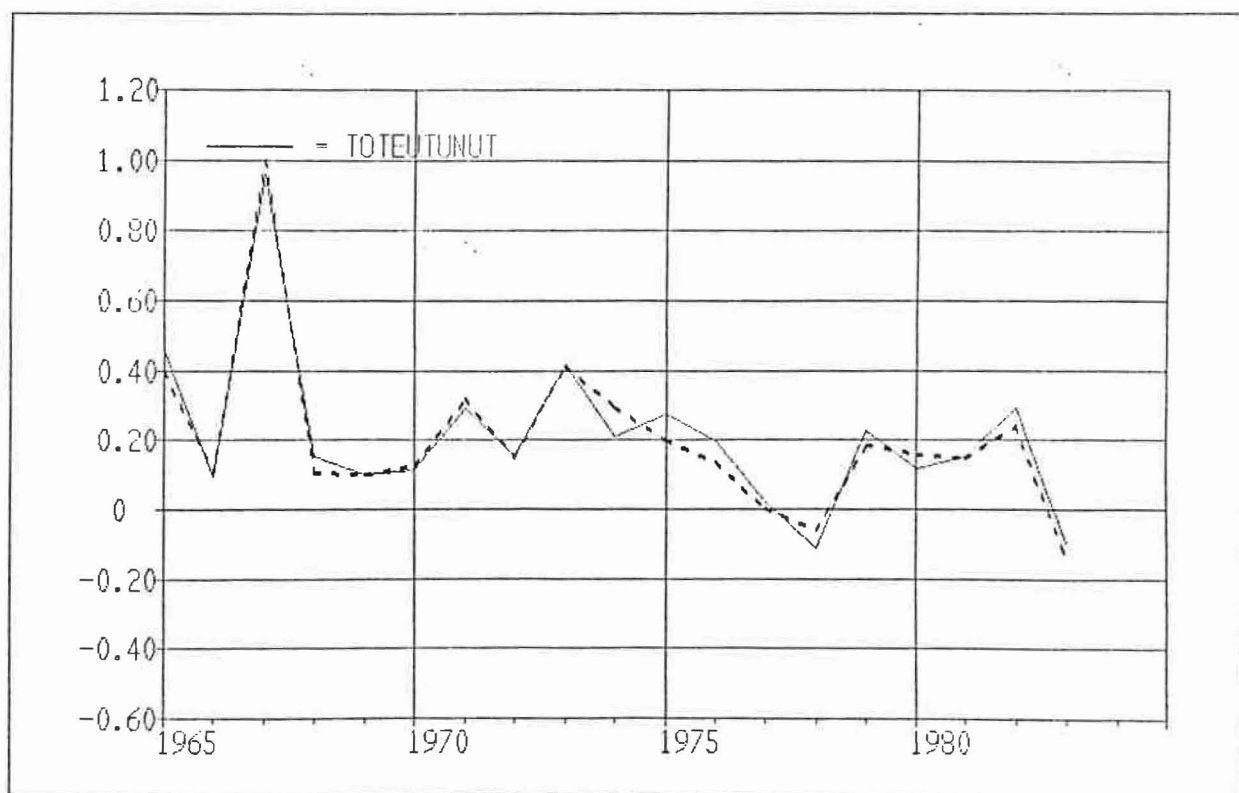
$$V_t = k_t \cdot W$$

missä  $k_t$  on palkkasummasta  $W$  maksettava vakuutusmaksuosuus. Vakuutusmaksujen logaritminen muutos on seuraava

$$\ln (V_t^1/V_t^0) = \ln (k_t^1/k_t^0) + \ln (W^1/W^0)$$

Kuviossa 5 ovat työnantajien maksamat lasketut ja toteutuneet logaritmitiset muutokset.

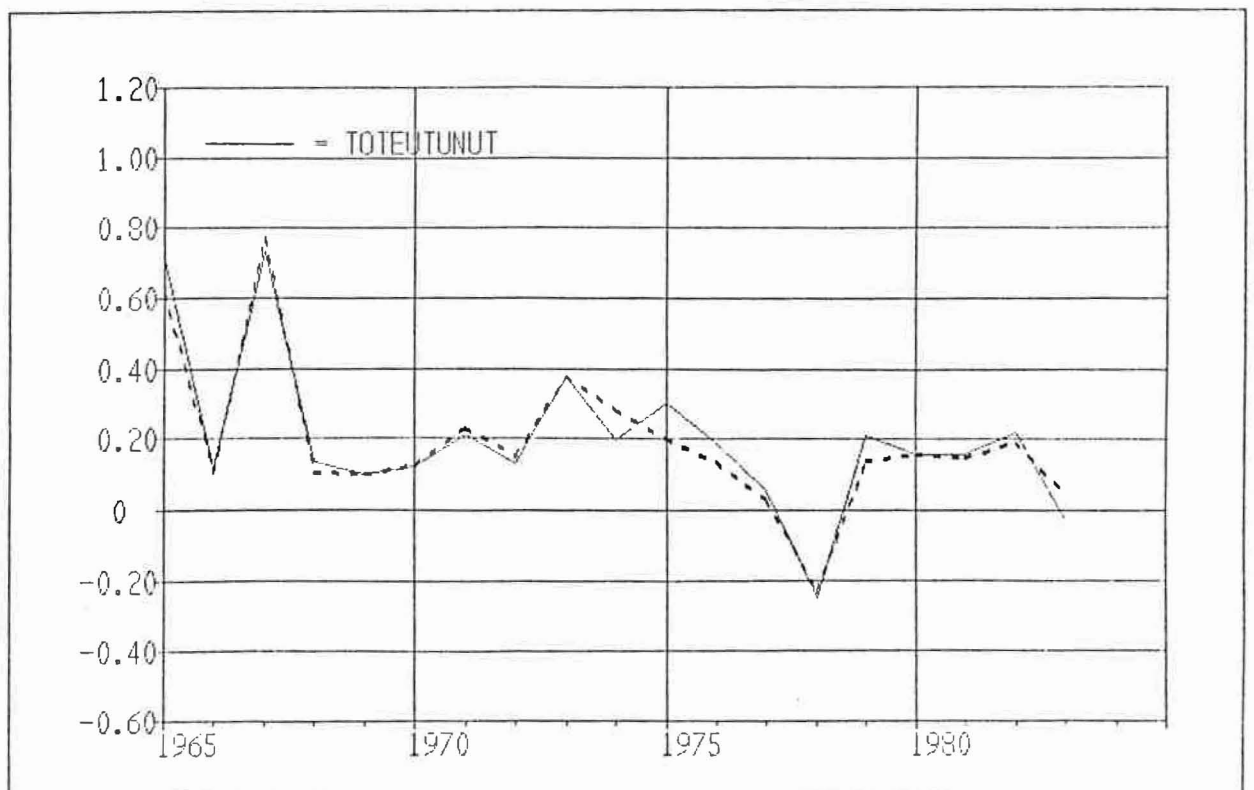
Kuvio 5. Työnantajien maksamien sairausvakuutusmaksujen lasketut ja toteutuneet logaritmitiset muutokset vuosina 1965-1983.



$$\begin{aligned}
 \ln \frac{v_t^1 + v_v^1}{v_t^0 + v_v^0} &\approx \ln \frac{k_t^1 \cdot w^1 + k_v^1 \cdot w^1}{k_t^0 \cdot w^0 + k_v^0 \cdot w^0} \\
 &= \ln \frac{w^1 (k_t^1 + k_v^1)}{w^0 (k_t^0 + k_v^0)} \\
 &= \ln \frac{w^1}{w^0} + \ln \frac{k_t^1 + k_v^1}{k_t^0 + k_v^0}
 \end{aligned}$$

Sairausvakuutusmaksuja voidaan siten approksimoida palkkojen ja vakuutusmaksuperusteiden yhteisvaikutuksen avulla. Kuviossa 6 on toteutunut ja laskettu sairausvakuutusmaksujen muutoskehitys. Vuoden 1974 alusta Kansaneläkelaitoksen tilinpäätöksen laatimisessa siirryttiin suoriteperusteisesta maksuperusteiseen kirjaukseen. Tämä näkyy kuviossa ennustevirheenä.

Kuvio 6. Vakuutettujen ja työnantajien maksamien sairausvakuutusmaksujen lasketut ja toteutuneet logaritmitiset muutokset vuosina 1965-1983.



Arvioiden<sup>1)</sup> mukaan palkkasumma kasvaa vuonna 1984 11.1 prosenttia ja vuonna 1985 9.6 prosenttia. Vakuutusmaksuperusteiden muuttuminen lisää vastaavana aikana myös vakuutusmaksukertymää. Ennusteessa käytettävä vakuutusmaksuperusteen vuosikeskiarvo saadaan painottamalla yksityisen ja julkisen sektorin työnantajien maksuperusteita niiden maksamien palkkojen arvo-osuuksilla. Vuosille 1984-1985 saadaan seuraava ennuste milj. markoissa.

Taulukko 2. Vakuutusmaksujen ennustettu kehitys vuosina vuosina 1984-1985.

	palkkasumman log-muutos	vakuutusmaksu- perusteen vuosikeskiarvon log-muutos	vakuutus- maksut	%
1983			3.407.8	
1984	10.5	19.5	4.600.0	35.0
1985	9.2	13.8	5.790.0	25.8

### 3. TYÖTULOKORVAUKSET

#### 3.1. Päivärahat

##### 3.1.1. Päivärahasäädöksistä

Syyskuussa 1964 voimaan tulleen sairausvakuutuslain mukaan suoritetaan sairaudesta johtuvasta työkyvyttömyydestä korvaukseksi päivärahaa. Päivärahaan on oikeutettu 16-64-vuotias vakuutettu, joka on sairauden vuoksi kykenemätön tekemään tavallista työtään tai siihen läheisesti verrattavaa työtä. Päiväraha maksetaan sekä ansiotyössä olevalle että omaa työtään tekeväälle.

Päivärahaa suoritetaan jokaiselta arkipäivältä, ei kuitenkaan työkyvyttömyyden alkamispäivältä eikä seitsemältä sitä lähinnä seuraavalta arkipäivältä. Päivärahaa maksetaan enintään 300 arkipäivältä. Enimmäisaikaa laskettaessa otetaan pääsääntöisesti huomioon kaikki päivärahopäivät kahdelta työkyvyttömyyden alkamista välittömästi edeltäneeltä vuodelta.

Vuoden 1981 loppuun asti päivärahan suuruus oli 1.5<sup>0</sup>/100 viimeksi toimitetussa verotuksessa todetusta työtulosta. Työtulona huomioon otettava enimmäis- ja vähimmäismäärä oli vahvistettu valtioneuvoston päätöksellä. Näin myös päivärahalle muodostui enimmäis- ja vähimmäismäärä.

Vuoden 1981 loppuun maksettiin myös huoltajalisää, jos henkilön työtulot olivat yhtäsuuret tai suuremmat kuin puolison tulot. Päivärahaa korotettiin 15 % puolison ja 10 % kunkin alle 16-vuotiaan lapsen osalta, enintään kuitenkin 50 %.

Vuoden 1982 alussa tuli voimaan sosiaalietuuksien verouudistus (SOVE-uudistus), jolla mm. nostettiin päivä- ja äitiysrahojen tasoa. Samalla ne tulivat veronalaiseksi tuloksi ja ensisijaiseksi korvausmuodoksi työeläkkeeseen nähden. Päivärahan suuruus päivää kohti oli vähintään 80 % vuosityötulon 300. osasta. Jos kuitenkin henkilön vuosityötulo oli pienempi kuin 16 500 markkaa, päiväraha laskettiin lisäämällä 27.50 markkaan 30 % vuosityötulon 300. osasta. Pienin päiväraha oli 27.50 markkaa päivässä. Sen saivat henkilöt, joilla ei ollut työtuloja lainkaan. Ylärajaa päivärahoille ei ollut.

Enemmän ansaitsevan puolison päivärahaan voidaan vuoden 1982 alusta alkaen lisäksi maksaa lapsikorotusta, joka on yhdestä lapsesta 4.25 ja kahdesta tai useammasta 8.50 markkaa.

Vuoden 1983 maaliskuun alusta alkaen säädöstä muutettiin 72 000 markkaa ylittävien vuosityötulojen osalta. Jos työtulot ylittivät 72 000 markkaa, päivärahan määrä oli 80 % 72 000 markan 300. osasta lisättynä 50 prosentilla 72 000 markan ylittävän osan 300. osasta.

Vuoden 1984 alusta alkaen vähimmäispäiväraha nostettiin 35.10 markkaan, jolloin alle 21 060 markkaa olevien vuosityötulojen osalta päiväraha laskettiin lisäämällä 27.50 markkaan 30 % vuosityötulon 300. osasta. Jos vuosityötulot ylittävät 21 060 markkaa päiväraha on 80 % vuosityötulon 300. osasta. Edellä mainittu 72 000 markan määrä nostettiin 75 000 markkaan. Jos työtulot ylittävät 75 000 markkaa, päivärahan määrä on 80 % 75 000 markan 300. osasta lisättynä 50 prosentilla 75 000 markkaa ylittävän osan 300. osasta. Jos työtulot ylittävät 120 000 markkaa, päivärahamäärä 120 000 markkaa ylittävältä osalta on 30 % 120 000 markkaa ylittävän osan 300. osasta.

Päiväraha on määrättävä työkyvyttömyyden alkamista edeltäneenä vuonna toimitetussa verotuksessa todettujen työtulojen perusteella. Työtulot tarkistetaan TEL-indeksillä maksuvuoden hintoihin. Päivärahan perusteeksi voidaan ottaa myöskin työkyvyttömyyden alkamisvuoden työtyötulot mikäli ne ovat oleellisesti kohonneet edellisvuoden tasosta.

Päiväraha suoritetaan maksukausittain jälkikäteen siten, että ensimmäinen erä maksetaan viikon kuluttua päivärahoikeuden alkamisesta ja seuraavat erät kahden viikon väliajoin. Jos työkyvyttömyys ei kestä maksukautta, päiväraha suoritetaan työkyvyttömyyden päättyttyä.

Päivärahaperusteita on muutettu useasti vuoden 1964 jälkeen. Päivärahat ovat kasvaneet palkkatason nousun johdosta. Tähän mennessä suoritettut korotukset nähdään taulukosta 3.

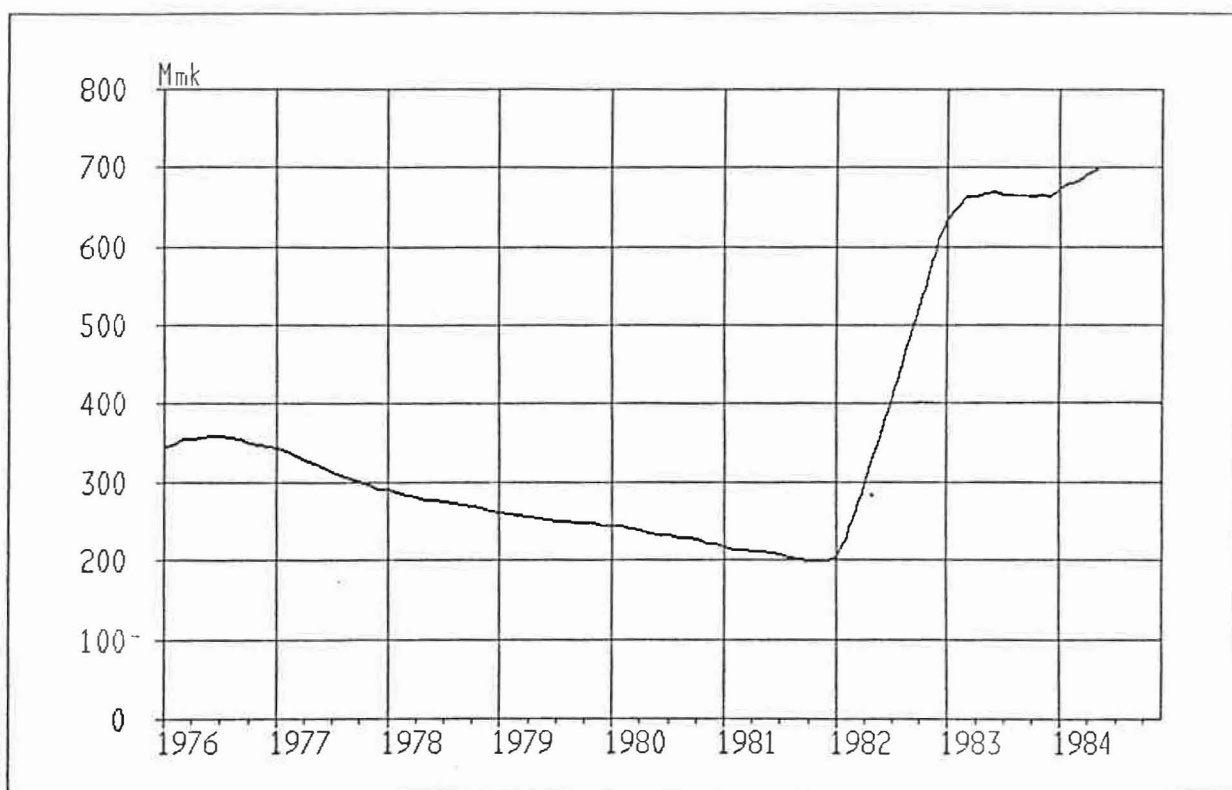
Taulukko 3. Päivärahojen korotukset

ajanjakso	päivärahoihin liittyvät tulorajat mk/vuosi		päiväraha päivässä ilman huoltajalisää		enimmäis-huoltajalisä
	alaraja	yläraja	vähimmäis-päiväraha	enimmäis-päiväraha	
1.9.1964-	2 750	15 000	4.00	22.50	11.25
1.11.1966-	3 465	19 500	5.20	29.25	14.63
1.2.1970-	4 534	25 500	6.80	38.25	19.13
1.3.1971-	5 000	25 500	7.50	38.25	19.13
1.1.1972-	6 700	25 500	10.00	38.25	19.13
1.7.1975-	10 000	25 500	15.00	38.25	19.13
1.9.1977-	13 400	25.500	20.00	38.25	19.13
1.1.1982-	0	-	27.50	-	8.50
1.1.1984-	0	-	35.10	-	8.50



Enimmäispäivärahaa ei ole 1970-luvulla nostettu palkka- tai hintatasoa vastaavasti. Tämä näkyy reaaliarvoisten päivärahojen kehityksessä. Kuviossa 7. on elinkustannusindeksillä deflatoitujen päivärahojen arvo 12 kuukauden liukuvina summina.

Kuvio 7. Päivärahojen arvo 12 kuukauden liukuvina summina 1975/01-hinnoin vuosina 1976-1984.



### 3.1.2. Päivärahojen määräytyminen

Tarkastellaan aluksi yhden sairaustapauksen johdosta suoritettavaa korvausta. Merkitään korvaustapauksesta  $j$  saatavaa päivärahaa ilman huoltajalisää päivänä  $p$  vuonna  $t$   $p_{jpt}$ :llä. Yhdestä tapauksesta saatu korvaus vuonna  $t$  on siten

$$\begin{aligned}
 v_j^t &= \sum_p p_{jpt} \\
 &= \sum_p [a_p \phi(Y_j \leq Y_{ap}) + \alpha_p Y_j \phi(Y_{ap} < Y_j < Y_{bp}) \\
 &\quad + b_p \phi(Y_{tp} \leq Y_j)],
 \end{aligned}$$

missä  $Y_a$  ja  $Y_b$  ovat vähimmäis- ja enimmäispäivärahoihin  $a$  ja  $b$  liittyvät tulorajat sekä  $\alpha$  parametri, jonka arvo on vuoden 1981 loppuun asti ollut 0.0015.  $\phi$  on totuusfunktio, joka saa arvon 1, jos sulussa oleva ehto on voimassa, muutoin arvon 0.

Eksplisiittinen vakiona säilyvän päivärahan funktio päiverahakaudelle, joka on alkanut esimerkiksi maaliskuussa 1971 ja kestänyt  $n$  arkipäivää, voidaan esittää ilman huoltajalisää seuraavasti

$$\begin{aligned}
 v_j^{j,1971} &= n [7.50 (Y_j \leq 5000) + 0.0015 Y_j \phi(5000 < Y_j < 25\ 500) \\
 &\quad + 38.25 \phi(25\ 500 \leq Y_j)].
 \end{aligned}$$

Tarkastellaan seuraavaksi kaikkia myönnettyjä päiverahakorvauksia vuonna  $t$ . Korvaukset määräytyvät seuraavasti

$$\begin{aligned}
 v^t &= \sum_j \sum_p [a_p \phi(Y_j \leq Y_{ap}) + \alpha_p Y_j \phi(Y_{ap} < Y_j < Y_{bp}) + b_p \phi(Y_{bp} \leq Y_j)] \\
 &= q_1 \cdot \bar{a} + q_2 \cdot \overline{\alpha \cdot Y} + q_3 \cdot \bar{b} \\
 &= q_1 \cdot p_1 + q_2 \cdot p_2 + q_3 \cdot p_3 \\
 &= v_1 + v_2 + v_3,
 \end{aligned}$$

missä  $q_i$ ,  $p_i$  ja  $v_i$  ovat osajoukkojen volyyymi-, hinta- ja arvotasoja. Dekompositio voidaan esittää differenssimuodossa seuraavasti käyttäen Vartia I-indeksejä<sup>2)</sup>

$$\ln (V^1/V^0) = \ln Q_0^1 + \ln P_0^1,$$

missä volyyymi- ja hintaindeksien muutokset ovat

$$\ln Q_0^1 = \sum_i \frac{L(v_i^1, v_i^0)}{L(V^1, V^0)} \ln \frac{q_i^1}{q_i^0}$$

$$\ln P_0^1 = \sum_i \frac{L(v_i^1, v_i^0)}{L(V^1, V^0)} \ln \frac{p_i^1}{p_i^0},$$

missä  $L(x,y) = (x-y)/(\ln x - \ln y)$  on logaritminen keskiarvo.

Dekompositio kunkin termin muutokset ovat arvon, volyymin ja hinnan muutoksia.

Päivärahan suuruuteen vaikuttavien perusteiden muuttuessa hinnan dekomponointi mahdollistaa äitiysrahaetuukisen suuruuden analysointia. Tuloluokkiin liittyvien päivärahojen hintoja approksimoidaan laskelemissa niiden aritmeettisillä keskiarvoilla.

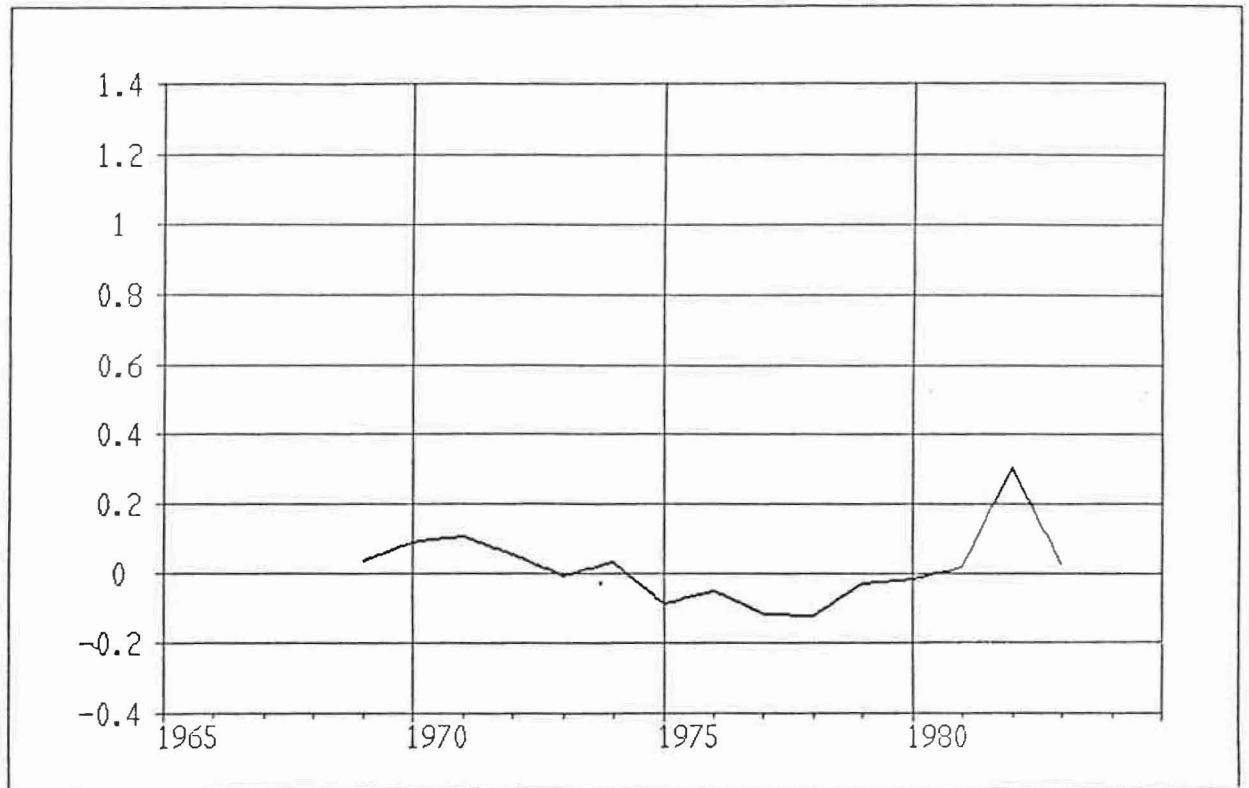
Taulukossa 4 ovat päivärahan arvo-, volyyymi- ja hintakomponentit. Vuodesta 1968 alkaen saadaan tiedot vähimmäismääräisten päivärahopäivien osuuksista noin 3-4 kuukauden viiveellä.<sup>3,4)</sup> Vuosilta 1977-1981 saadaan myöskin enimmäismääräisten päivärahopäivien osuudet.<sup>5)</sup> Dekomponointi kolmeen osaan vähentää arvioon perustuvan hinnan muutoksen osuutta.

Taulukko 4. Päivärahojen komponentit vuosina 1964-1983

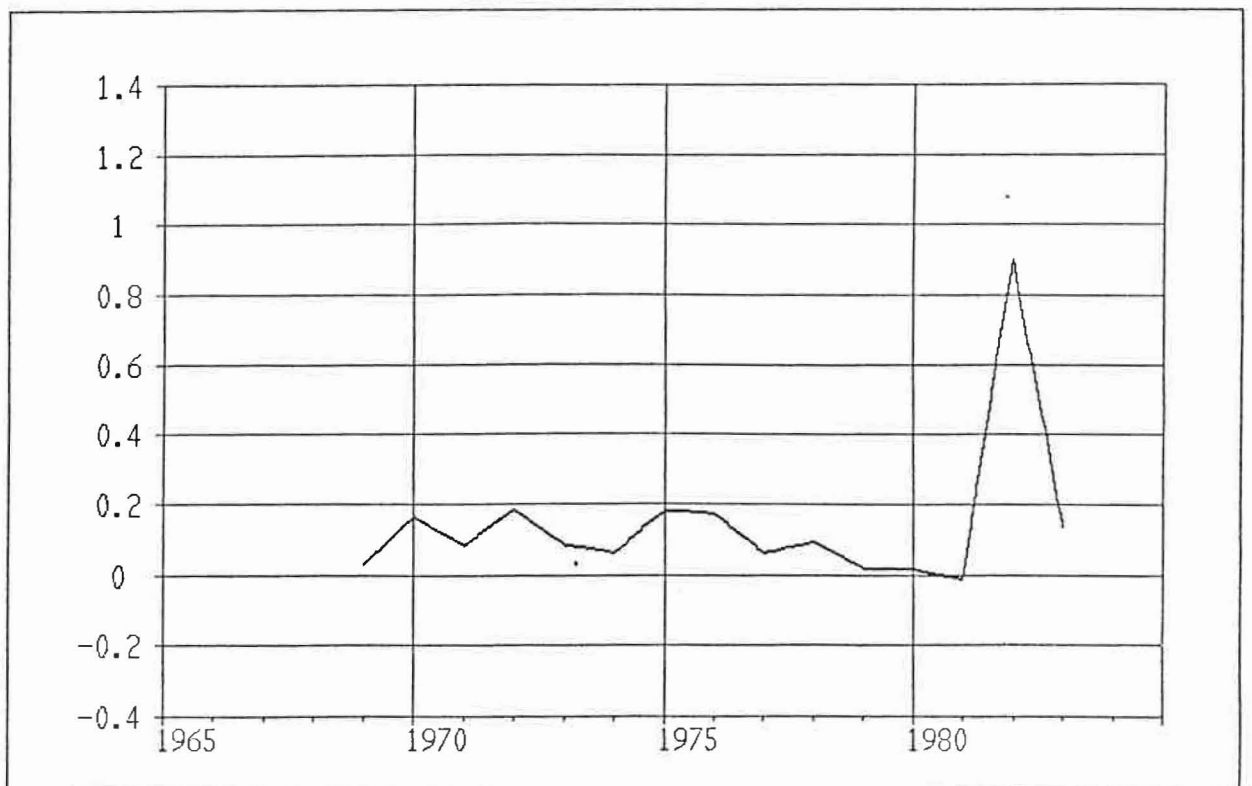
	Päivä- rahat 1 000 mk	Päiväraha- päiviä	Vähimmäis- päiväraha- päivien osuus	Enimmäis- päiväraha- päivien osuus	Vähimmäis- päiväraha päivässä, a	Enimmäis- päiväraha päivässä, b
64	9 351	..	..	..	4.00	22.50
1965	67 769	..	..	..	4,00	22.50
66	84 218	..	..	..	4.20	23.63
67	120 785	..	..	..	5.20	29.25
68	131 915	14 270 200	0.463	..	5.20	29.25
69	141 773	14 613 600	0.446	..	5.20	29.25
1970	183 547	16 429 100	0.477	..	6.67	37.50
71	222 950	18 204 400	0.470	..	7.39	38.25
72	284 481	19 721 900	0.506	..	10.00	38.25
73	309 297	19 116 600	0.466	..	10.00	38.25
74	341 799	18 598 600	0.381	..	10.00	38.25
1975	376 836	16 629 600	0.345	..	12.50	38.25
76	427 601	15 605 000	0.323	..	15.00	38.25
77	406 398	13 638 400	0.290	0.295	18.33	38.25
78	396 557	12 217 200	0.310	0.372	20.00	38.25
79	394 741	11 819 400	0.297	0.437	20.00	38.25
1980	396 108	11 585 200	0.288	0.506	20.00	38.25
81	400 002	11 522 400	0.246	0.595	20.00	38.25
82	1 334 520	13 913 000	0.085	-	27.50	-
83	1 579 300	13 960 000	0.053	-	27.50	-

Kuviossa 8 ovat volyymi-indeksin logaritmiset muutokset. Säädökset ovat vaikuttaneet suuresti päivärahopäivien kehitykseen. Esimerkiksi 1970 voimaan tulleet YEL- ja MYEL-eläkkeet lisäsivät päivärahopäivien lukumäärää, sillä päivärahan hakeminen oli ensimmäisenä vaiheena eläkkeelle siirryttäessä. Päivärahan toissijaisuus ja enimmäismäärän pitäminen entisellään johtivat sitten päivärahopäivien vähenemiseen, sillä esimerkiksi työ- ja liikennetapaturmakorvaukset kohosivat päivärahakorvauksia suuremmiksi. Vuoden 1982 kasvuun vaikuttaa päivärahojen muuttuminen ensisijaiseksi korvausmuodoksi.

Kuvio 8. Päivärahojen volyyymi-indeksin logaritmitiset muutokset vuosina 1969-1983.

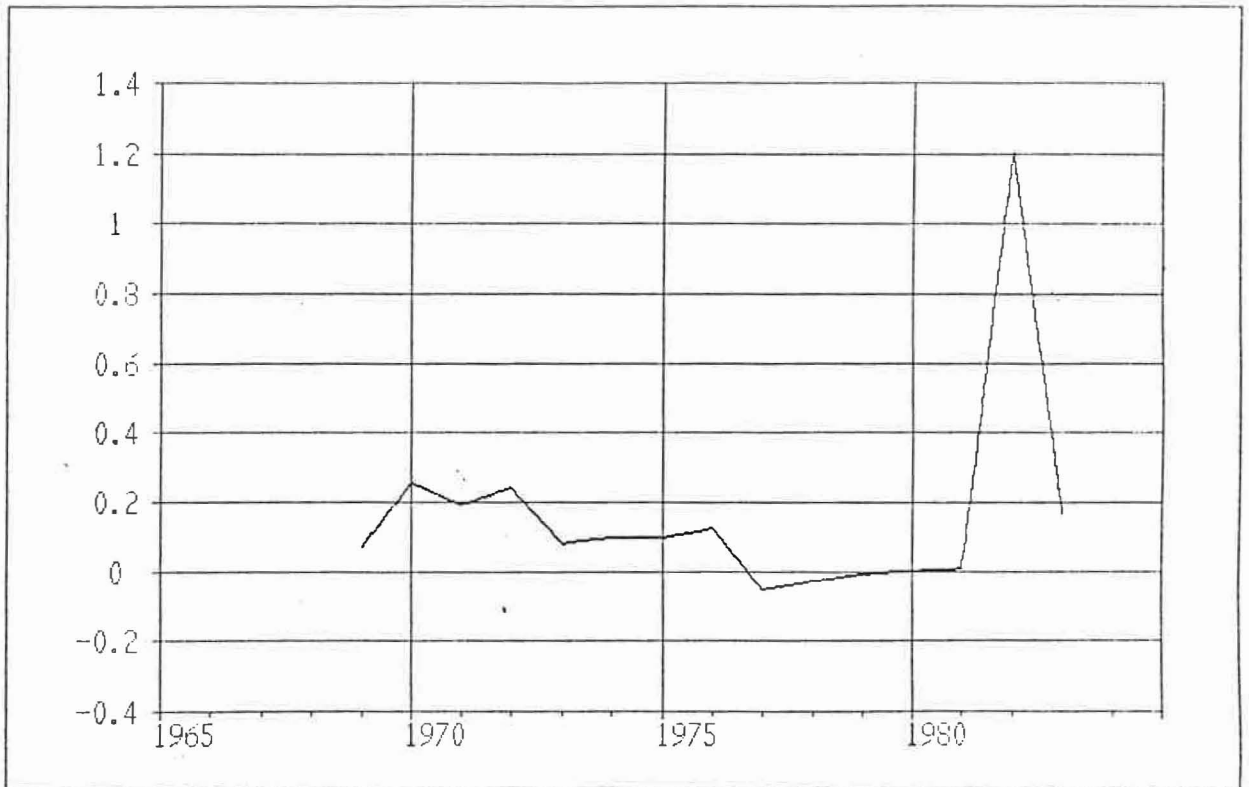


Kuvio 9. Päivärahojen hintaindeksin logaritmitiset muutokset vuosina 1969-1983.



Kuviossa 9 ovat hintaindeksin logaritmitiset muutokset. Vuoden 1982 suuri kasvu johtuu sosiaalietuuksien verouudistuksesta. Kuviossa 10 on volyyymi- ja hintaindeksin muutosten summana muodostuva päivärahan arvon logaritminen muutos.

Kuvio 10. Päivärahojen arvon logaritmitiset muutokset vuosina 1969-1983.



Ennustetilanteessa päivärahopäivien määrän arvioimisessa voidaan käyttää hyväksi Kansaneläkelaitoksen väestöennustetta.<sup>6)</sup> Arviointi perustuu 16-64 vuotiaiden henkilöiden määrän kehitykseen, jonka oletetaan vaikuttavan samassa suhteessa päivärahopäivien määrän kehitykseen. Kehitystä voidaan pitää ilmeisenä, mikäli korvausten määrään vaikuttavissa säädöksissä eikä sairastavuudessa tapahdu muutoksia.

Vähimmäispäivärahan hinta tiedetään useimmiten ennakolta lyhyen aikavälin ennustetilanteessa. Vähimmäispäivärahan ylittävien päivärahojen hinnan kehitystä approksimoidaan päivärahojen perusteena olevien työtulojen kehityksellä. Taulukossa 5 ovat päivärahojen osajoukkojen komponenttien sekä niiden perusteella muodostuvien päivärahojen ennustettu kehitys.

Taulukko 5. Päivärahojen ennustettu kehitys komponentteittain vuosina 1984-1985.

	q1	q2	p1	p2	V	%
1983	739 880	13 220 000	27.50	117.92	1 579 300 000	
1984	745 380	13 318 000	35.10	131.04	1 771 000 000	12.2
1985	746 960	13 347 000	35.10	143.66	1 944 000 000	9.7

### 3.2. Äitiysrahat

#### 3.2.1. Äitiysrahasäädöksistä

Sairasvakuutuslain mukaan äitiysrahaan on oikeutettu jokainen nainen, jonka raskaus on kestänyt vähintään 180 päivää. Vuoden 1978 maaliskuun alusta tuli mahdolliseksi suorittaa äidin suostumuksella äitiysrahaa myös lapsen isälle. Mikäli isä käyttää oikeuttaan äitiysrahaan, vähennetään äidiltä vastaavasti kyseiset äitiysrahat.

Äitiysraha on päivärahan suuruinen. Kuitenkin poiketen siitä, mitä päivärahoista on säädetty äitiysrahojen määrä 100 ensimmäisen arkipäivän jälkeen lasketaan vuosina 1982-1983 siten, että edellä päivärahojen yhteydessä mainitun 80 prosentin sijasta käytetään

prosenttilukua 70. Vastaavasti lasketaan myös isälle ja ottoisälle suoritettavan äitiysrahan määrä.

Äitiysrahakautta on pidennetty useasti. Lisäksi maksuerien lukumäärä on lisääntynyt sekä maksutapa vaihdellut. Muutokset nähdään taulukosta 6.

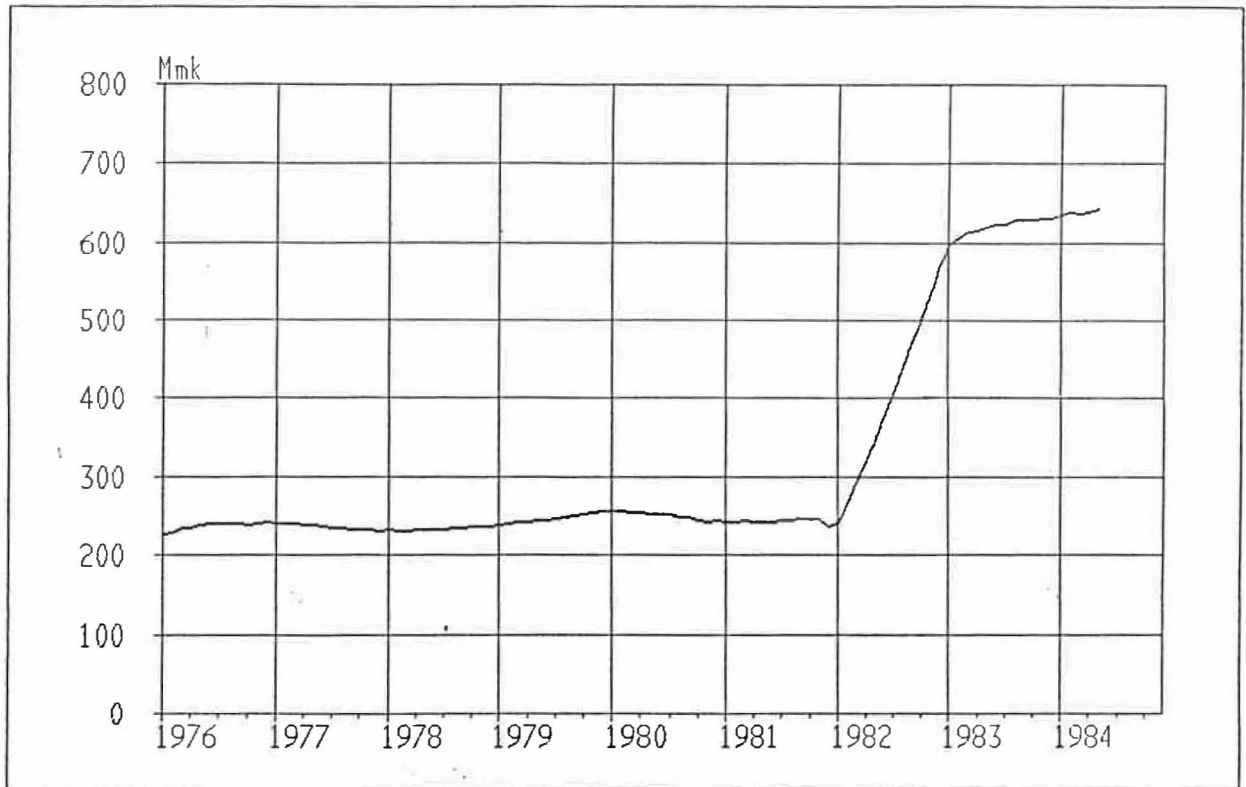
Taulukko 6. Äitiysrahakauden pituus, maksuerien lukumäärä ja maksutapa eri ajanjaksoina.

Ajanjakso	Äitiysraha- kauden pituus	Maksuerien lukumäärä/ raskaus	Maksutapa
1.9.1964-	54	3	18 + 18 + 18
18.11.1970-	72	3	24 + 24 + 24
1.5.1974-	174	6	3·24 + 3·34
1.3.1978-	186	7	3·24 + 3·34 + 12
1.7.1978-	198	7	3·24 + 3·34 + 24
1.3.1979-	210	7	3·24 + 3·34 + 36
1.5.1980-	234	9	8·24 + 42
1.7.1981-	258	10	9·24 + 42
1.1.1982-	258	11	10·24 + 8

Äitiysrahakauden pidentyessä enimmäisäitiysrahaa ei ole nostettu palkka- tai hintatasoa vastaavasti. Kuviossa 11 ovat elinkustannusindeksillä deflatoitujen äitiysrahojen arvo 12 kuukauden liukuvina summina. Vuoteen 1981 asti maksetut äitiysrahat ovat reaaliarvoltaan pysyneet suhteellisen vakaina.



Kuvio 11. Äitiysrahojen arvo 12 kuukauden liukuvina summina 1975/01-hinnoin vuosina 1976-1984.



### 3.2.2. Äitiysrahojen määräytyminen

Äitiysraha on päivärahan suuruinen. Yhdestä korvaustapauksesta saatu äitiysraha voidaan siten esittää samalla tavalla kuin päivärahan osalta. Sen sijaan kaikkien äitiysrahakorvusten tapauksessa volyymi voidaan jakaa kahteen komponenttiin. Tarkoituksena on identifioida äitiysrahajärjestelmän niitä muuttujia, joilla voidaan vaikuttaa äitiysrahaetuuksien suuruuteen. Siten äitiysrahakorvaukset voidaan esittää seuraavasti

$$\begin{aligned}
v^t &= \sum_j \sum_p [a_p \phi(Y_j \leq Y_{ap}) + \alpha_p Y_j \phi(Y_{ap} < Y_j < Y_{bp}) \\
&\quad + b_p \phi(Y_{bp} \leq Y_j)] \\
&= n_1 \cdot k \cdot \bar{a} + n_2 \cdot k \cdot \overline{\alpha \cdot Y} + n_3 \cdot k_1 \cdot \bar{b} \\
&= n_1 \cdot k \cdot p_1 + n_2 \cdot k \cdot p_2 + n_3 \cdot k \cdot p_3 \\
&= v_1 + v_2 + v_3
\end{aligned}$$

missä  $n_i$  on korvaustapausten lukumäärä ja  $k$  äitiysrahakauden pituus.  
Dekompositio voidaan esittää differenssimuodossa seuraavasti

$$\ln(V^1/V^0) = \ln N_0^1 + \ln K_0^1 + \ln P_0^1$$

missä volyyymi-indeksin muutos esitetään korvaustapausten lukumäärän ja  
äitiysrahakauden pituuden indeksin muutosten summana  $\ln N_0^1 + \ln K_0^1$ .

Indeksit ovat seuraavat

$$\ln N_0^1 = \sum \frac{L(v_i^1, v_i^0)}{L(V^1, V^0)} \ln \frac{n_i^1}{n_i^0}$$

$$\ln K_0^1 = \sum \frac{L(v_i^1, v_i^0)}{L(V^1, V^0)} \ln \frac{k_i^1}{k_i^0}$$

$$\ln P_0^1 = \sum \frac{L(v_i^1, v_i^0)}{L(V^1, V^0)} \ln \frac{p_i^1}{p_i^0}$$

Taulukossa 7 ovat äitiysrahojen arvo-, volyyymi- ja hintakomponentit.

Ne saadaan samalta ajanjaksolta ja samoista lähteistä kuin päivärahat.

Taulukko 7. Äitiysrahojen komponentit vuosina 1964-1983.

	Äitiysrahat 1000 mk	Äitiysraha- päiviä	Vähimmäis- äitiysraha- päivien osuus	Enimmäis- äitiysraha- päivien osuus	Äitiysraha- kauden pituus	Vähimmäis- äitiysraha- päivässä	Enimmäis- äitiysraha- päivässä
64	5 728	1 107 000	..	..	54	4.00	22.50
1965	21 760	3 832 200	..	..	54	4.00	22.50
66	24 821	3 965 400	..	..	54	4.20	23.63
67	29 134	3 929 400	..	..	54	5.20	29.65
68	29 889	3 921 200	0.575	..	54	5.20	29.25
69	29 438	3 569 400	0.553	..	54	5.20	29.25
1970	33 809	3 424 500	0.552	..	54	6.67	37.50
71	48 246	4 322 000	0.531	..	71.16	7.39	38.25
72	56 360	4 196 400	0.572	..	72	10.00	38.25
73	59 334	4 064 200	0.501	..	72	10.00	38.25
74	120 656	7 083 000	0.409	..	115.52	10.00	38.25
1975	243 600	11 371 500	0.361	..	174	12.50	38.25
76	299 785	11 529 400	0.346	..	174	15.00	38.25
77	322 656	11 412 400	0.339	0.184	174	18.33	38.25
78	355 517	11 279 400	0.351	0.276	177.04	20.00	38.25
79	411 015	12 651 500	0.335	0.344	198.64	20.00	38.25
1980	438 901	13 048 900	0.311	0.441	210	20.00	38.25
81	475 715	13 979 300	0.274	0.550	233.2	20.00	38.25
82	1 249 331	15 593 000	0.101	-	251.28	27.50	-
83	1 504 100	16 612 000	0.072	-	258	27.50	-

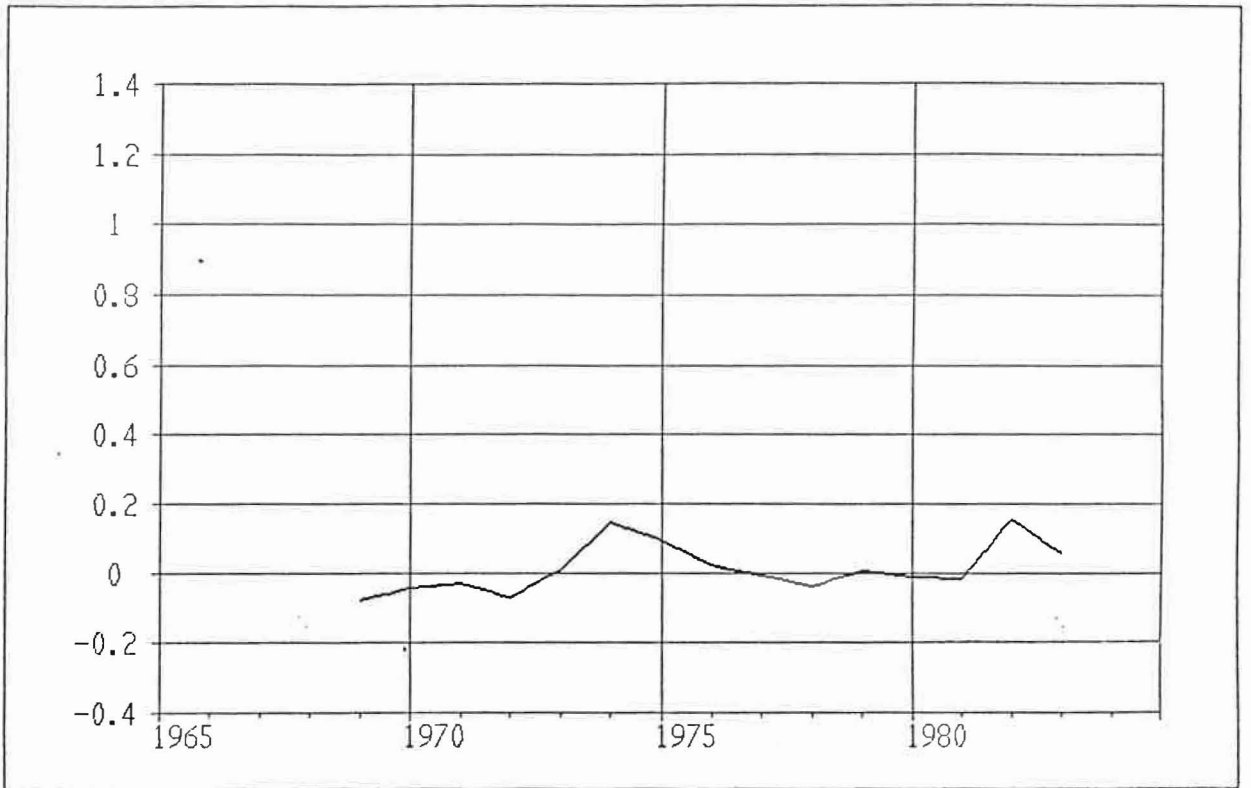
Korvaustapausten tuloluokittainen lukumäärä saadaan jakamalla tuloluokkien äitiysrahopäivien lukumäärä äitiysrahakauden pituudella. Muuttuja muodostetaan näin, koska tuloluokittaisia syntyvyyslukuja ei ole käytössä.

Äitiysrahakausi on sama kaikissa tuloluokissa. Kauden pituuden kasvattaminen ei ole kohdistunut kuluneisiin kausiin vaan säännöksiä on sovellettu vakuutettuun, jonka laskettu synnytysaika on ollut tai joka on synnyttänyt tietyn päivämäärän jälkeen. Äitiysrahakauden arkipäiviin lukumäärän kasvu alkaa vaikuttaa äitiysrahakorvauksiin vasta kun pidennetyltä ajalta maksetaan korvauksia. Siten laskennallista kauden pituutta arvioitaessa uusi kauden pituus otetaan huomioon vasta siitä ajankohdasta, josta kauden pidentäminen alkaa vaikuttaa korvauksiin.

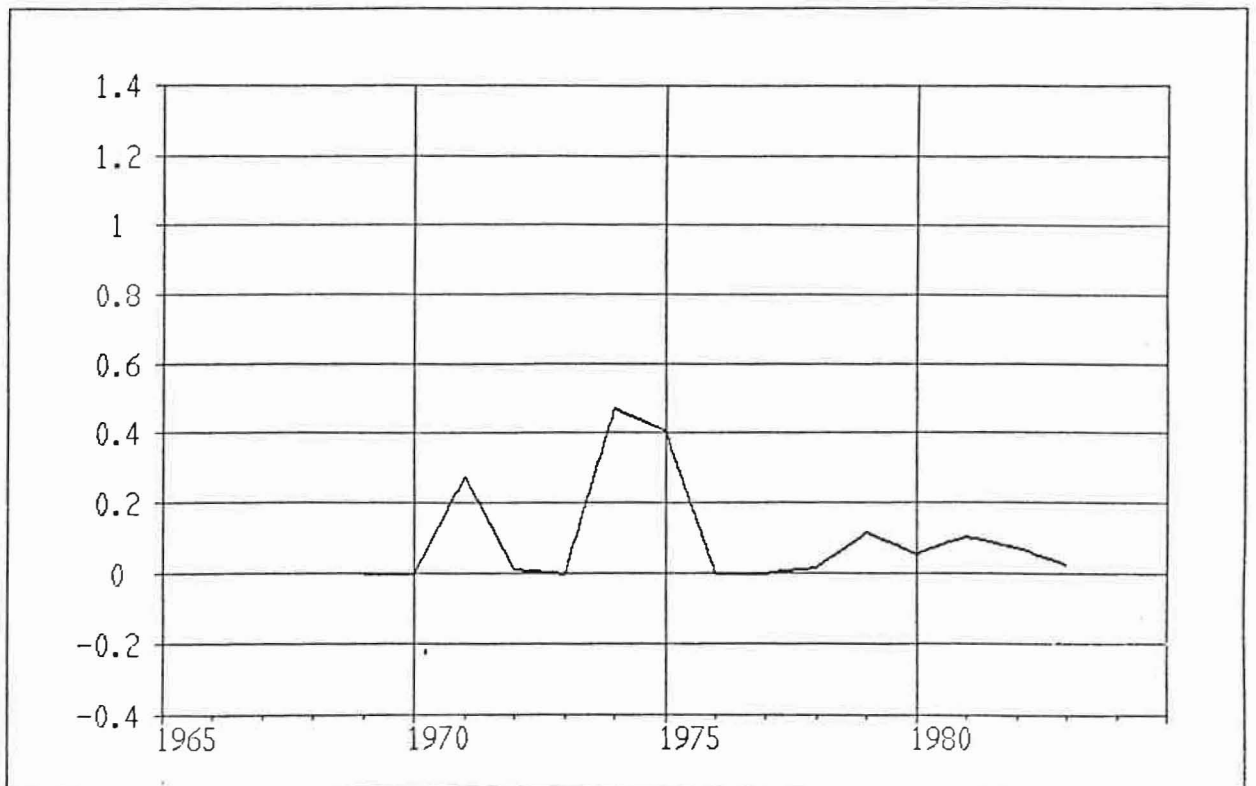
Komponenttiin tulee epätarkkuutta jossakin määrin siitä, ettei äitiysrahakauden pituus kaikissa tapauksissa ole sama. Näitä poikkeuksia ovat mm. raskauden keskeytyminen, lapsen kuolleena syntyminen, lapsen luovutus ottolapseksi, ottolapsen otto, kahden peräkkäisen äitiysrahakauden meno päällekkäin sekä päiväraha sairauden johdosta. Epätarkkuutta lisää myös synnytysten kausivaihtelu.

Kuviossa 12 ovat korvaustapausten lukumäärän indeksin logaritmiset muutokset. Kuviossa 13 ovat äitiysrahakauden pituuden indeksin logaritmiset muutokset. Kauden pituudella on ollut huomattava vaikutus äitiysrahakorvausten kehitykseen. Kuviossa 14 ovat hintaindeksin logaritmiset muutokset, jotka muistuttavat päivärahan hintaindeksin muutoksia. Kuviossa 15 on kolmen osaindeksin summana muodostuva äitiysrahojen arvon logaritminen muutos.

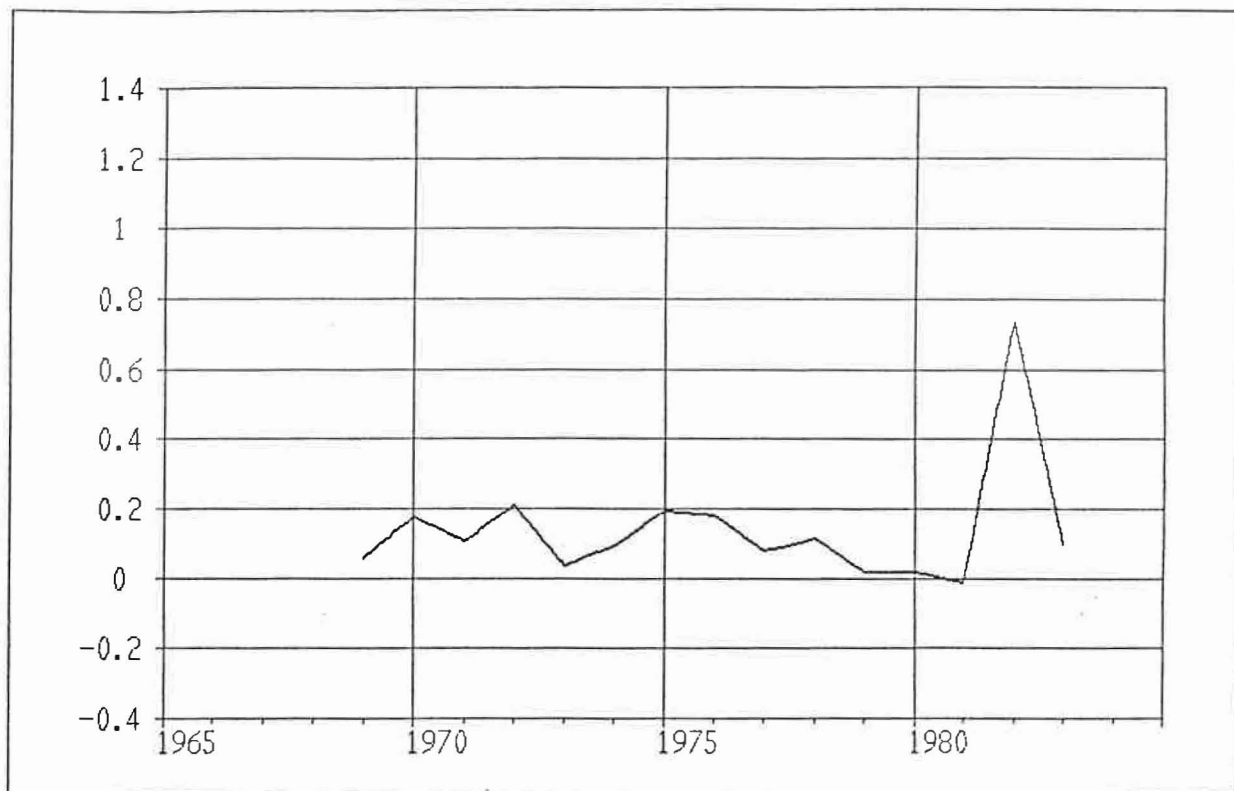
Kuvio 12. Äitiysrahaikorvaustapausten lukumäärän indeksin logaritmitiset muutokset vuosina 1969-1983.



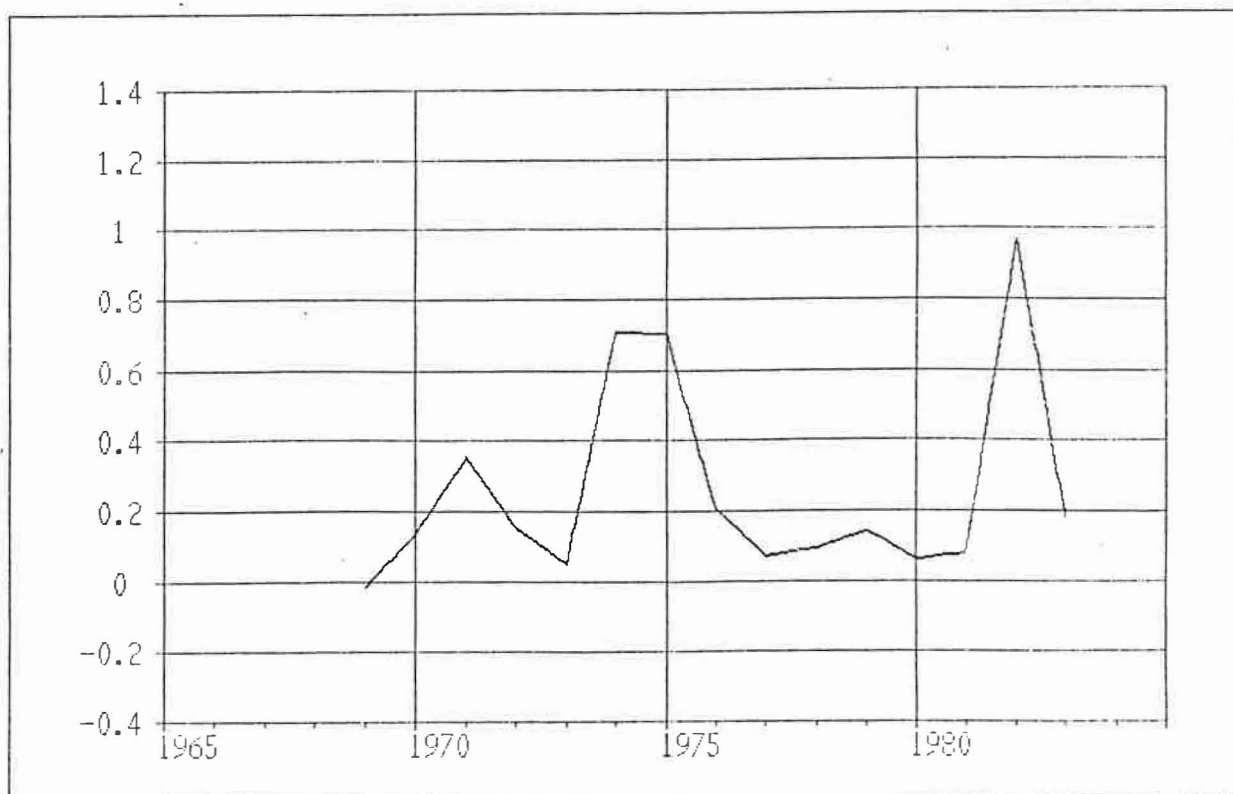
Kuvio 13. Äitiysrahaikauden pituuden indeksin logaritmitiset muutokset vuosina 1969-1983.



Kuvio 14. Äitiysrahojen hintaindeksin logaritmitiset muutokset vuosina 1969-1983.



Kuvio 15. Äitiysrahojen arvon logaritmitiset muutokset vuosina 1969-1983.



Ennustetilanteessa äitiysrahatapausten määrän kehitys arvioidaan perustuen Kansaneläkelaitoksen väestöennusteeseen, josta saadaan naisten lukumäärän kehitys 5-vuotiskäryhmittäin. Korvaustapausten lukumäärän kehitys arvioidaan vuonna 1983 vallinneiden äitiysrahan saajien ikäluokkaosuuksien suhteessa. Kehitystä voidaan pitää ilmeisenä, mikäli säädöksiä ei muuteta eikä suhteellinen syntyvyys muutu.

Äitiysrahakauden pituus saadaan sairausvakuutuslaista. Kauden pituuden muutos on useimmiten ennakolta tiedossa lyhyellä aikavälillä.

Vähimmäisäitiysrahan hinta tiedetään useimmiten ennustetilanteessa. Vähimmäisäitiysrahan ylittävien äitiysrahojen hinnan kehitystä approksimoidaan äitiysrahojen perusteena olevien työtulojen kehityksellä. Taulukossa 8 ovat äitiysrahojen osajoukkojen komponenttien sekä niiden perusteella muodostettavien äitiysrahojen ennustettu kehitys.

Taulukko 8. Päivärahojen ennustettu kehitys komponenteittain vuosina 1984-1985.

	$n_1$	$n_2$	$k$	$p_1$	$p_2$	$V$	%
1983	4 636	59 752	258	27.50	095.43	1 504 100 000	
1984	4 599	59 274	258	35.10	106.05	1 663 000 000	10.6
1985	4 540	58 509	258	35.10	116.26	1 796 000 000	8.0

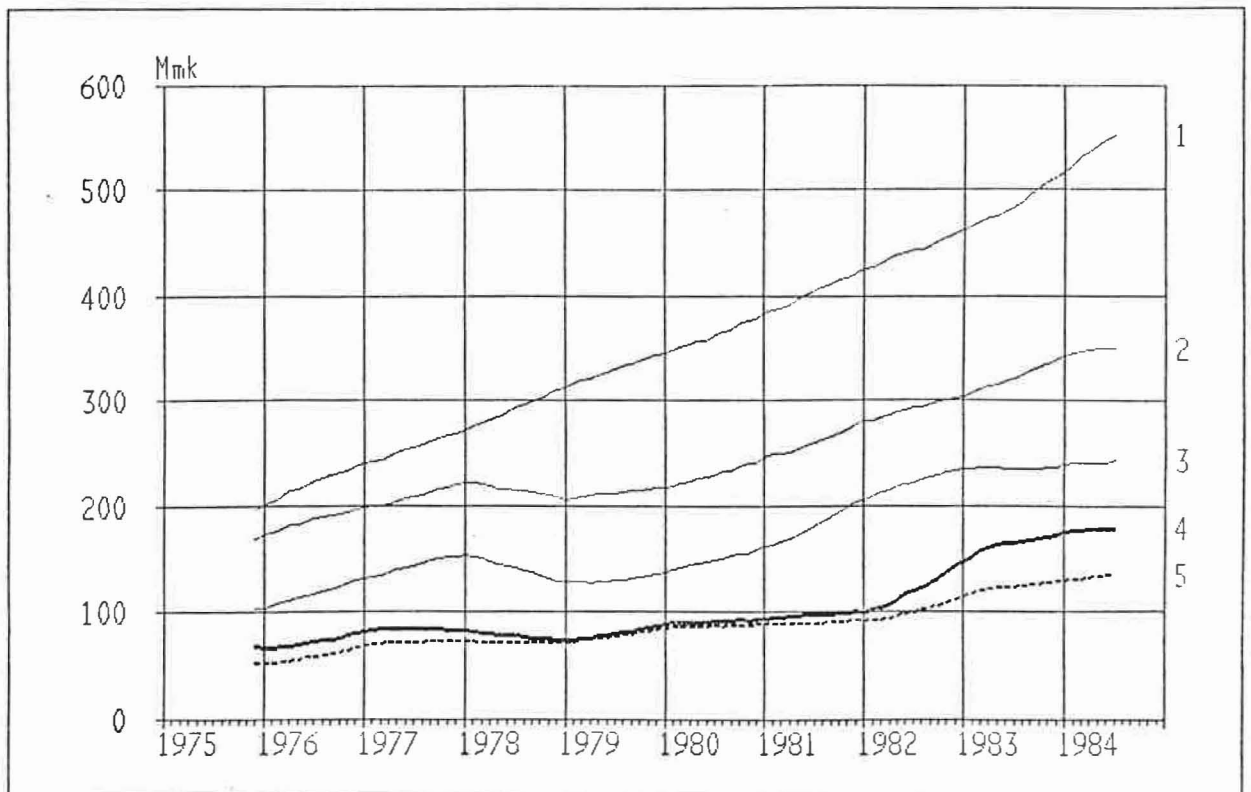
#### 4. SAIRAANHOITOKORVAUKSET

Vakuutetulla on oikeus saada sairauden perusteella korvausta tarpeellisen sairaanhoidon kustannuksista sairaanhoitona korvataan

- 1 kokonaan korvatut lääkkeet,
- 2 osittain korvatut lääkkeet,
- 3 matkat,
- 4 yksityisen sektorin tutkimus ja hoito sekä
- 5 yksityisen sektorin lääkärintalvelukset.

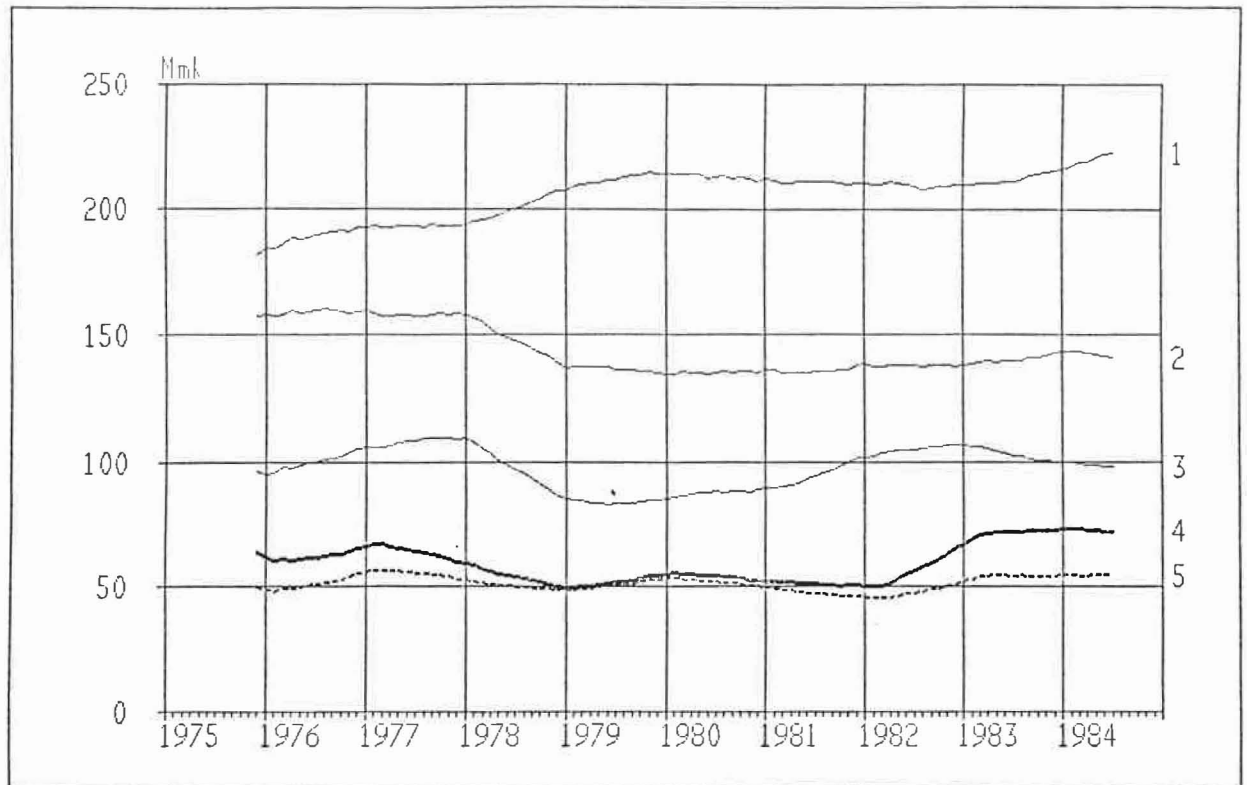
Numerot viittaavat seuraaviin kuvioihin. Kuviossa 16 ja 17 ovat sairaanhoitokorvaukset 12 kuukauden liukuvina summina käyvin hinnoin sekä elinkustannusindeksillä deflatoituna.

Kuvio 16. Sairaanhoitokorvaukset 12 kuukauden liukuvina summina vuosina 1975-1984.





Kuvio 17. Sairaanhoidokorvaukset 12 kuukauden liukuvina summina 1975/01-hintaisina vuosina 1975-1984.



Seuraavaksi tarkastellaan sairaanhoidokorvauksiin vaikuttavia tekijöitä korvauslajeittain. Korvausten kehitykseen ovat selvimmän vaikuttaneet elinkustannusten kohoaminen sekä omavastuuosuuksien ja sairausvakuutus-  
taksojen muuttaminen.

#### 4.1. Lääkkeet

Sairausvakuutus korvaa lääkärin määräämät sairauden hoitoon tarpeelliset lääkkeet osittain tai kokonaan. Osittain korvatuista lääkkeistä korvataan puolet omavastuun ylittävästä osasta. Sairausvakuutusasetuksessa mainittujen vaikeiden ja pitkäaikaisten sairauksien hoidon kannalta välttämättömät lääkkeet korvataan kokonaan.

Taulukossa 8 ovat lääkekorvausten arvot  $v$ , volyymit  $q$  ja hinnat  $p$ . Ala- viitteet yht, o ja k viittaavat kaikkiin lääkekorvauksiin yhteensä, osittain sekä kokonaan korvattaviin lääkkeisiin. Yläviite 1975 ilmoittaa elinkustannusindeksillä deflatoitujen hintojen perusvuoden. Volyymikomponenttina käytetään omavastuukertaa, jolla tarkoitetaan lääkekorvausten yhteydessä ostokertaa.

Taulukko 8. Osittain ja kokonaan korvattavien lääkkeiden arvo-, volyy- mi- ja hintakomponentit vuosina 1972-1983.

	$v_{yht}$	$v_o$	$v_k$	$q_{yht}$	$q_o$	$q_k$	$p_{yht}$	$p_o$	$p_k$	$p_{yht}^{1975}$	$p_o^{1975}$	$p_k^{1975}$
72	182 019	106 701	75 318	10 945	9 282	1 663	16.63	11.50	45.29	25.69	17.77	69.98
73	220 295	121 654	98 941	11 544	9 628	1 916	19.08	12.64	51.64	26.39	17.48	71.42
74	291 588	145 842	145 746	12 219	10 095	2 124	23.86	14.45	68.62	28.10	17.02	80.82
1975	366 510	169 766	196 744	12 615	10 273	2 342	29.05	16.53	84.01	29.05	16.53	84.01
76	434 629	196 801	237 826	13 177	10 643	2 534	32.98	18.49	93.85	28.84	16.17	82.07
77	489 696	220 378	269 318	13 633	10 989	2 644	35.92	20.05	101.86	27.87	15.56	79.04
78	518 900	208 255	310 645	12 915	10 155	2 760	40.18	20.51	112.55	29.00	14.80	81.24
79	560 819	216 816	344 003	13 078	10 238	2 840	42.88	21.18	121.13	28.84	15.29	87.43
1980	620 033	241 758	378 275	13 471	10 583	2 888	46.03	22.84	130.98	27.74	13.76	78.94
81	699 109	277 100	422 009	14 103	11 152	2 951	49.57	24.85	143.01	26.68	13.37	76.96
82	761 297	301 864	459 433	14 203	11 197	3 006	53.60	26.96	152.84	26.39	13.27	75.25
83	852 500	339 800	512 700	14 510	11 439	3 071	58.75	29.71	166.95	26.65	13.48	75.73

Osittain korvattujen lääkkeiden kiinteää omavastuosaa on korotettu seuraavasti

1.2.1966 - 4 mk

1.1.1978 - 10 mk

1.1.1979 - 11 mk

1.1.1983 - 15 mk

1.1.1984 - 20 mk

1.1.1985 - 30 mk

Ostavastuuosan korottamisesta aiheutuu omavastuuosaa pienempien kustannusten jääminen korvausten ulkopuolelle. Vaikutus ei ole pysyvä, sillä hintojen noustessa korvausten ulkopuolelle jääneet ostokerrat tulevat korvausten piiriin. Omavastuuosan korottamisella on siten korvausten arvoa ja volyyymiä pienentävä vaikutus. Hinta sensijaan tavallisesti kohoaa, koska korvausten arvo pienenee suhteellisesti vähemmän kuin volyyymi. Omavastuuosien korottamisen vaikutus korvauksiin riippuu ostokertojen kustannusten jakaumasta. Vaikutukset näkyvät kuvioista 16 ja 17.

#### 4.2. Yksityissektorin lääkäripalvelukset

Sairausvakuutus korvaa 60 % lääkärin perimästä palkkiosta kuitenkin enintään taksan mukaisesta määrästä. Sairausvakuutus ei suorita enää korvauksia kunnille vuoden 1983 alun jälkeisistä terveyskeskusten lääkäripalveluksista eikä myöskään tutkimuksesta ja hoidosta. Siten näiden osalta tarkastellaan ainoastaan yksityistä sektoria.

Taulukko 9. Yksityissektorin lääkäripalveluskorvausten arvo-, volyyymi- ja hintakomponentit vuosina 1972-1983.

	v	q	p	p <sup>1975</sup>
72	51 818	6 176	8.39	12.96
73	45 575	4 348	10.48	14.49
74	51 971	4 168	12.47	14.69
1975	53 752	3 975	13.52	13.52
76	68 013	3 805	17.87	15.67
77	73 830	3 658	20.18	15.66
78	72 627	3 386	21.45	15.48
79	84 981	3 311	25.67	17.27
1980	90 168	3 262	27.64	16.66
81	93 009	3 207	29.00	15.61
82	112 052	3 119	35.93	17.69
83	129 400	3 264	39.64	17.98

Taulukossa 9 ovat yksityisen sektorin lääkärinpalvelusten arvot, volyymit ja hinnat. Volyymikomponenttina käytetään omavastuukertaa, jolla tarkoitetaan käyntikertaa tai lääkemääräysten antamiskertaa.

Lääkärin potilaalle suorittamille eri toimenpiteille on määrätty sairausvakuutustaksat, joita on korotettu keskimäärin seuraavilla prosenttimäärillä

1.8.1973	15
1.3.1976	45
1.2.1979	23
1.4.1982	31

Taksan muutoksen vaikutukset korvauksiin riippuvat voimassa olevan taksan tasosta sekä perittävien palkkioiden jakaumasta. Taksojen korotuksella on siten korvausten hintaa ja arvoa korottava vaikutus. Kuvioista 16 ja 17 voidaan nähdä taksojen korotusten vaikutukset.

Yksityisten lääkärinpalvelusten sekä myöskin tutkimuksen ja hoidon volyymin vähenemiseen on 1970-luvun alku- ja keskivaiheilla vaikuttanut siirtyminen yksityiseltä sektorilta terveyskeskusten asiakkaiksi.

#### 4.3. Yksityinen tutkimus ja hoito

Sairausrakuutus korvaa 75 % lääkärin määräämästä tutkimuksesta ja hoidosta johtuvista kustannuksista omavastuuosan ylittävästä osasta kuitenkin enintään taksan mukaisesta määrästä.

Taulukossa 10 ovat yksityissektorin tutkimuksen ja hoidon arvot, volyymit ja hinnat. Volyymikomponenttina käytetään omavastuukertaa, jolla tarkoitetaan lääkärin samalla kertaa määräämiä tutkimus- ja hoitotoimenpiteitä.

Taulukko 10. Yksityissektorin tutkimuksen ja hoidon arvo-, volyymi- ja hintakomponentit vuosina 1972-1983.

	v	q	p	p <sup>1975</sup>
72	41 118	1 812	22.69	35.06
73	48 091	1 732	27.77	38.41
74	62 573	1 769	35.37	41.66
1975	68 181	1 696	40.20	40.20
76	80 406	1 579	50.92	44.53
77	82 983	1 474	56.30	43.69
78	74 286	1 254	59.24	42.76
79	86 992	1 177	73.91	49.71
1980	94 149	1 138	82.73	49.86
81	101 216	1 120	90.37	48.63
82	142 443	1 143	124.62	61.36
83	172 800	1 180	146.44	66.42

Lääkärin määräämä tutkimus ja hoito jaetaan laboratorio- ja röntgentutkimuksiin. Omavastuuosia ja taksoja on korotettu seuraavasti

	Omavastuuosat, mk		Taksojen korotukset, % laboratorio- tutkimukset	röntgen- tutkimukset
1.2.1966 -	6	1.8.1973	20	20
1.1.1978 -	10	1.9.1974	12	30
1.1.1979 -	11	1.3.1976	33	32
1.1.1983 -	17	1.2.1979	20	20
1.1.1984 -	20	1.4.1982	40	40
1.1.1985 -	30			

Ostavastuuosien korottamisilla ei ole ollut kovin suurta merkitystä korvausten kehitykseen, koska omavastuuosuus on ollut pieni suhteessa tutkimuksesta ja hoidosta aiheutuviin kustannuksiin. Sensijaan taksojen korotukset ovat vaikuttaneet selvästi korvauksiin. Vaikutukset näkyvät kuvioissa 16 ja 17.

#### 4.4. Matkat

Sairausvakuutus korvaa sairaudesta johtuvat tutkimuksen ja hoidon kannalta tarpeelliset matkat ja yöpymiset. Matkakustannukset korvataan yhdensuuntaisen matkan omavastuun ylittävältä osalta kokonaan. Matkakustannukset voidaan jakaa yksityisen sektorin matkoihin sekä terveyskeskusten sairaankuljetuksiin.

Taulukko 11. Yksityisen sektorin matkakorvaukset sekä terveyskeskusten sairaankuljetukset vuosina 1972-1983.

	$v_{yht}$	$v_{yks}$	$v_{tk}$	$q_{yht}$	$q_{yks}$	$q_{tk}$	$p_{yks}$	$p_{tk}$	$p_{yks}^{1975}$	$p_{tk}^{1975}$
72	46 818	46 246	571	3 396	3 396	..	13.62	..	21.04	..
73	58 408	57 241	1 167	3 874	3 856	18	14.84	64.83	20.52	82.75
74	82 499	81 781	718	4 656	4 644	12	17.61	59.83	20.74	70.46
1975	103 551	102 304	1 247	5 176	5 158	18	19.83	69.28	19.83	69.28
76	130 265	125 261	5 005	5 769	5 708	61	21.94	82.05	19.19	71.75
77	151 489	137 539	13 950	6 322	6 178	144	22.26	96.88	17.27	75.18
78	128 655	111 838	16 818	4 211	4 058	153	27.56	109.92	19.89	79.34
79	135 788	116 472	19 316	3 997	3 828	169	30.43	114.30	20.47	76.88
1980	159 411	136 815	22 596	4 288	4 090	198	33.45	114.12	20.16	68.78
81	203 564	174 230	29 334	4 674	4 469	205	38.99	143.09	20.98	77.01
82	233 244	198 196	35 048	4 993	4 777	216	41.49	163.26	20.43	80.38
83	237 000	198 900	38 100	4 437	4 199	238	47.37	160.08	21.49	72.61

Taulukossa 11 ovat matkakorvausten arvot, volyymit ja hinnat. Alaviitteet yht, yks ja tk viittaavat kaikkiin matkakorvauksiin

yhteensä, yksityisen sektorin matkoihin sekä terveyskeskusten sairaankuljetuksiin. Volyymikomponenttina käytetään omavastuukertaa, jolla tarkoitetaan yhdensuuntaista matkaa.

Matkakorvausten kiinteä omavastuuosa on vaihdellut seuraavasti

1.9.1964 -	5.00 mk
1.2.1966 -	2.50 mk
1.1.1978 -	7.50 mk
1.1.1983 -	12.00 mk
1.1.1984 -	15.00 mk
1.1.1985 -	20.00 mk

Omavastuuosien korottaminen on vähentänyt huomattavasti korvausten arvoa sekä volyyymia. Vaikutukset näkyvät kuvioista 16 ja 17.

## Lähdeluettelo

- 1) Suhdanne, syksy 1984, Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, Sarja D 27, Helsinki 1984.
- 2) Vartia Yrjö O.: Relative Changes and Index Numbers, The Research Institute of the Finnish Economy, Serie A 4, Helsinki 1976.
- 3) Kansaneläkelaitoksen tilastollinen vuosikirja 1982, Kansaneläkelaitoksen julkaisuja, Sarja T1:18, Helsinki 1983.
- 4) Kansaneläkelaitoksen tilastollinen neljännesvuosikatsaus No. 4, 1983, Sarja T2:9.
- 5) Kansaneläkelaitoksen tilastollinen vuosikirja 1981, Kansaneläkelaitoksen julkaisuja, Sarja T1:17, Helsinki 1982.
- 6) Väestöennuste, Eläkkeensaajien lukumääriä koskevat ennusteet 1983-2050. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja, Sarja T9:22, Helsinki 1983.



ELINKEINOELÄMÄN TUTKIMUSLAITOS (ETLA)  
The Research Institute of the Finnish Economy  
Lönnrotinkatu 4 B, SF-00120 HELSINKI 12 Puh./Tel. (90) 601 322

KESKUSTELUAIHEITA - DISCUSSION PAPERS ISSN 0781-6847

- No 154 PATRICK CHAUSSEPIED, Perspective a Moyen Terme de l'Economie Mondiale. 08.06.1984. 17 p.
- No 155 CHRISTIAN EDGREN - JUHA KETTUNEN, Kansaneläkelaitoksen eläke-etuuksien kehityksestä. 19.06.1984. 31 s.
- No 156 HEIKKI VAJANNE - EERO PYLKKÄNEN, On the Sensitivity of the Solution of a Linear Econometric Model. 20.07.1984. 43 s.
- No 157 TIMO TERÄSVIRTA, Forecasting the Output of the Finnish Metal Industry Using Business Survey Data. 01.08.1984. 25 p.
- No 158 TIMO TERÄSVIRTA, Metsäteollisuuden tuotannon volyymin ennustaminen suhdannebarometrin muuttujien avulla. 20.08.1984. 28 s.
- No 159 TIMO TERÄSVIRTA, Usefulness of Proxy Variables in Linear Models with Stochastic Regressors. 20.08.1984. 9 p.
- No 160 KARI ALHO, A Flow-of-Funds Model for the Firm Sector in Finland. 27.08.1984. 42 p.
- No 161 ESA-JUKKA KÄÄR, A Survey on Borderline Problems of Institutional Sectoring in the National Accounts of OECD Countries. 31.07.1984. 37 p.
- No 162 KARI ALHO, Korkopolitiikan itsenäisyydestä Suomessa. 31.08.1984. 22 s.
- No 163 PAAVO OKKO, Suhteellisten hintojen muutokset Suomen teollisuudessa 1960-82. 12.09.1984. 25 s.
- No 164 JORMA VANNINEN, Näkökohtia teollisuuden energian, erityisesti sähkön kysynnästä. 01.10.1984. 29 s.
- No 165 KARI ALHO, A Model for the Banking Sector in Finland. 03.10.1984. 24 p.
- No 166 CHRISTIAN EDGREN, The Tax-Elasticity - an Empirical Application. 01.11.1984. 25 p.
- No 167 JUHA KETTUNEN, Sairausvakuutuskorvauksien ja niiden rahoituksen kehityksestä. 12.11.1984. 37 s.

Elinkeinoelämän Tutkimuslaitoksen julkaisemat "Keskusteluaiheet" ovat yleensä raportteja keskeneräisistä tutkimuksista ja tarkoitettu lähinnä sisäiseen käyttöön. Tässä sarjassa julkaistuja monisteita on rajoitetusti saatavissa ETLAn kirjastosta tai ao. tutkijalta.

Papers in this series are of limited circulated; on request they can be obtained by the author's permission.

0033A/12.11.1984