ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of

ZBW Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Mankinen, Reijo

Working Paper

Lääkemarkkinat kansantaloudessa ja lääkkeiden kysynnän kehitysnäkymät

ETLA Discussion Papers, No. 1009

Provided in Cooperation with:
The Research Institute of the Finnish Economy (ETLA), Helsinki

Suggested Citation: Mankinen, Reijo (2006) : Lääkemarkkinat kansantaloudessa ja lääkkeiden kysynnän kehitysnäkymät, ETLA Discussion Papers, No. 1009, The Research Institute of the Finnish Economy (ETLA), Helsinki

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/63881

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

ETLA
ELINKEINOELÄMÄN TUTKIMUSLAITOS
THE RESEARCH INSTITUTE OF THE FINNISH ECONOMY
Lönnrotinkatu 4 B 00120 Helsinki Finland Tel. 358-9-609 900
Telefax 358-9-601 753 World Wide Web: http://www.etla.fi/

Keskusteluaiheita – Discussion papers

No. 1009

Reijo Mankinen

LÄÄKEMARKKINAT KANSANTALOUDESSA

JA LÄÄKKEIDEN KYSYNNÄN KEHITYSNÄKYMÄT

Tutkimuksen on rahoittanut Pfizer Oy

ISSN 0781-6847 31.03.2006

MANKINEN, Reijo, **LÄÄKEMARKKINAT KANSANTALOUDESSA JA LÄÄKKEIDEN KYSYNNÄN KEHITYSNÄKYMÄT.** Helsinki, ETLA, Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, The Research Institute of the Finnish Economy, 2006, 25 s. (Keskusteluaiheita, Discussion papers, ISSN 0781–6847; No. 1009).

TIIVISTELMÄ: Väestön ikääntyminen johtaa terveydenhoitomenojen selvään kasvuun suhteessa kokonaistuotantoon. Toistaiseksi kustannusten nousu on ollut kansainvälisesti verrattuna varsin vaimeaa. Seuraavien 10 vuoden aikana suuret ikäluokat saavuttavat iän (61 - 70), jossa lääkkeiden ikäryhmittäinen kulutus on suurin. Siksi terveydenhoitomenojen, kuten lääkkeiden kysynnän, odotetaan kasvavan. Lääkemarkkinoilla kotimaisen tuotannon osuus on supistunut kilpailun kiristymisen myötä. Toisaalta kireä kilpailu on pitänyt kustannuskehityksen vaimeana.

AVAINSANAT: Lääkemarkkinat, lääketeollisuuden panosten ja tuotoksen jakautuminen, tuontipanokset, kysynnän kehitysnäkymät

MANKINEN, Reijo, **The Finnish Pharmaceutical Market and Prospects for Pharmaceuticals Demand,** Helsinki, ETLA, Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, The Research institute of the Finnish Economy, 2006, 25 p. (Keskusteluaiheita, Discussion Papers, ISSN 0781–6847; No. 1009).

ABSTRACT: Population aging is expected to lead to strong growth in healthcare expenditure as a share of GDP. So far, costs have increased only modestly in international comparison. Over the next ten years, the baby boomers will reach ages (61-70 years) where per capita pharmaceuticals consumption is greatest. Thus, healthcare expenditure is expected to expand rapidly, reflecting this higher demand for pharmaceuticals. The share of domestic production in the Finnish pharmaceutical market has declined considerably along with keener competition in the market. On the other hand, higher competition has kept cost increases at subdued levels.

KEY WORDS: The pharmaceutical market, the relationship between inputs and production in the pharmaceutical industry, imported production inputs, prospects for pharmaceuticals demand.

1 JOHDANTO 1

2 LÄÄKETUONTI JA LÄÄKETEOLLISUUS SUOMESSA 5

2.1 Lääkemarkkinoiden erityispiirteet 5

2.2 Lääkkeiden tuonnin, viennin ja tuotannon kehitys 8

2.3 Lääketeollisuuden sidokset muille toimialoille 11

3 LÄÄKKEIDEN KYSYNNÄN KEHITYS 14

4 LÄÄKKEIDEN KYSYNTÄÄN VAIKUTTAVISTA TEKIJÖISTÄ 16

4.1 Kysynnän hinta- ja tulojoustot 16

4.2 Demografisten tekijöiden vaikutus 18

5 VÄESTÖN IKÄÄNTYMINEN JA LÄÄKKEIDEN KYSYNNÄN KEHITYSNÄKYMÄT 21

6 YHTEENVETO 23

Lähdeluettelo 24

Liite. Kuluttajan kysyntäfunktio 25

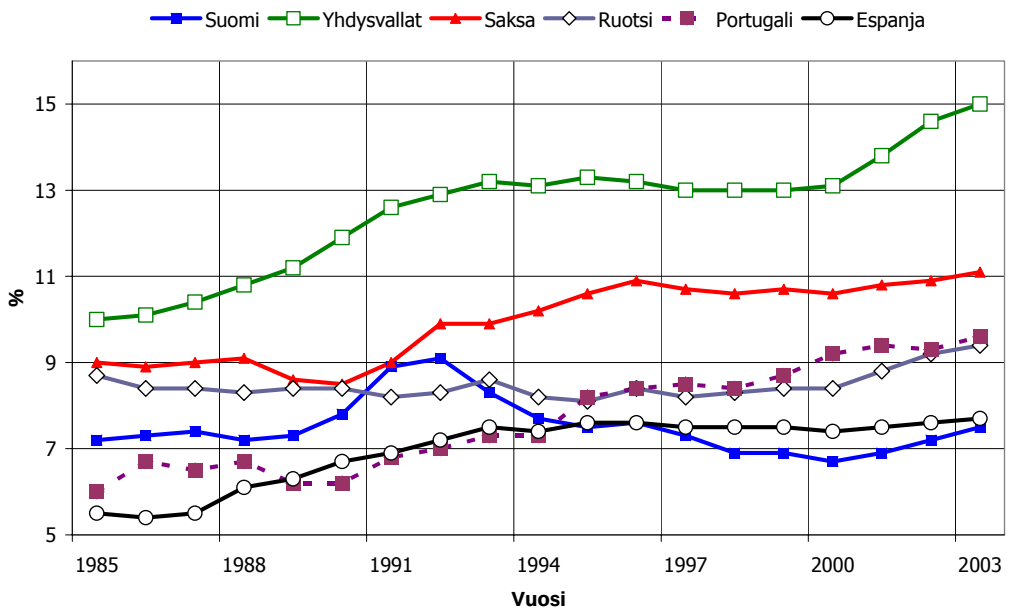
1 JOHDANTO

Lähivuosina Suomen väestön keski-ikä nousee tuntuvasti. Iäkkäiden ihmisten osuus väestöstä kasvaa niin Suomessa samoin kuin monissa muissakin OECD-maissa. Tämä johtaa kansantaloudessa moniin rakenteellisiin muutoksiin. Väestön ikääntymisen myötä terveyspalveluiden kysyntä kasvaa selvästi.

Väestön ikääntyminen johtuu toisen maailmansodan jälkeen syntyneistä ns. suurista ikäluokista ja sen jälkeisestä syntyvyyden vähenemisestä sekä yleisestä eliniän pidentymisestä. Väestörakenteen kehityksen on yleisesti arvioitu johtavan siihen, että yhä suurempi osuus talouden resursseista joudutaan kohdentamaan ikääntyvän väestön terveydenhuoltoon.

Terveydenhuoltomenot sisältävät sairaala- ja avohoitopalvelut, lääkemarkkinat ja erilaiset terveydenhuoltoon liittyvät koneet ja laitteet. Terveydenhuolto poikkeaa useista muista toimialoista muun muassa julkisen sektorin aktiivisen osallistumisen vuoksi. Ilmaisten terveyspalvelujen lisäksi julkinen sektori vaikuttaa muun muassa reseptilääkkeiden hinnoitteluun ja niistä maksettaviin korvauksiin. Väestön ikääntymisen arvioidaan merkitsevän haasteita erityisesti julkisen sektorin resurssien tehokkaalle kohdentamiselle.

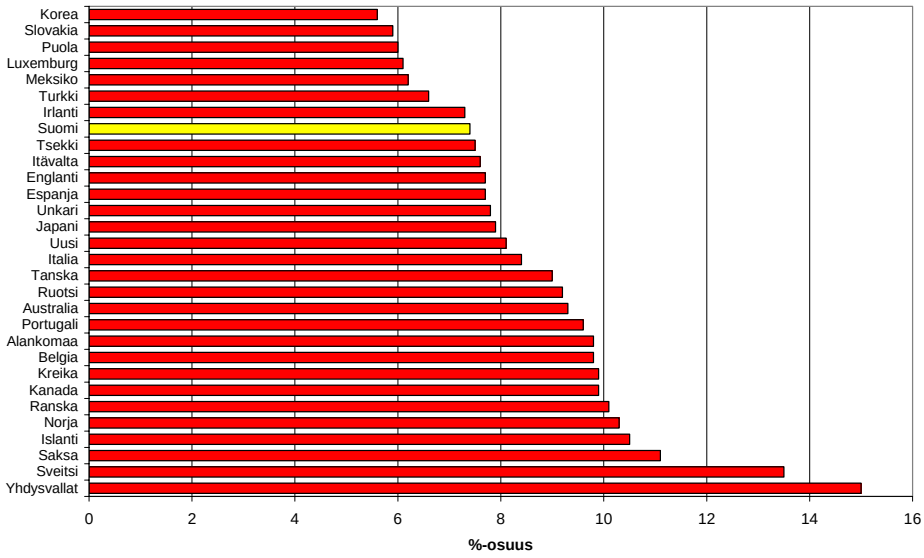
Kuvio 1.1 Terveydenhoitomenojen bkt-osuuden kehitys eräissä maissa



Lähde: OECD Health Data 2005

Kansainvälisessä vertailussa muiden OECD-maiden terveydenhoidon menot suhteessa kokonaistuotantoon ovat lisääntyneet selvästi nopeammin kuin Suomessa (ks. kuvio 1.1). Vuonna 2003 terveydenhoidon menot suhteessa kokonaistuotantoon olivat OECD-maissa keskimäärin vajaat 10 prosenttia. Myös muissa pohjoismaissa kehitys on ollut samansuuntainen kuin OECD-maissa keskimäärin. Norjassa terveydenhoitomenojen osuus oli jopa 10.3 prosenttia kokonaistuotannosta (ks. kuvio 1.2).

Kuvio 1.2 Terveydenhoitomenojen osuus kokonaistuotannosta vuonna 2003



Lähde: OECD Health Data 2005

Kuvion 1.2 mukaan terveydenhoitomenojen osuus tuotannosta näyttäisi korreloivan positiivisesti kokonaistuotannon tason kanssa. Mitä korkeamman elintason maasta on kyse, sitä suhteellisesti suuremmat ovat myös terveydenhoitomenot (poikkeuksena Luxemburg).

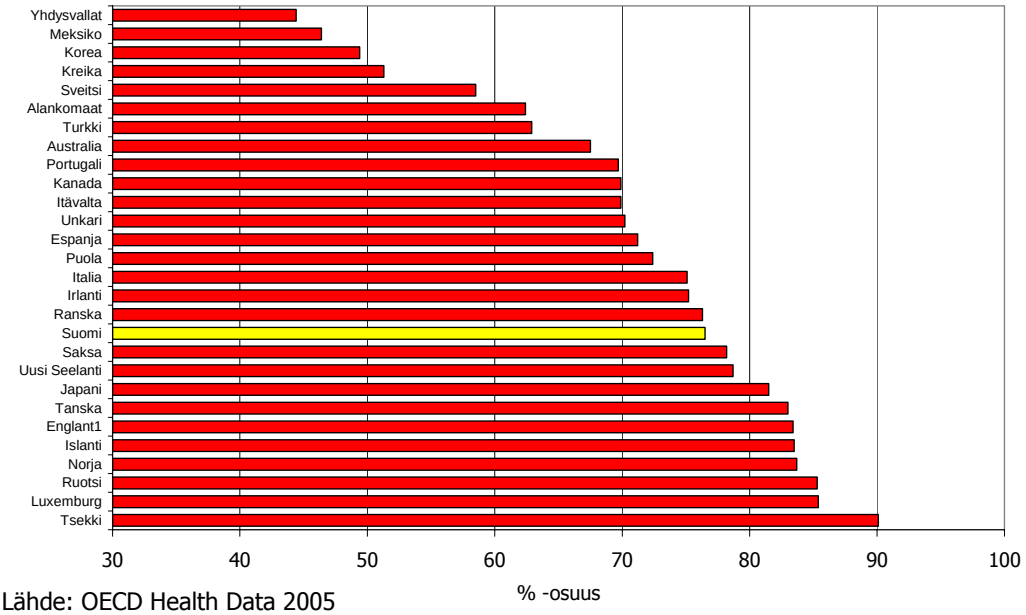
Suomessa terveydenhoitomenojen osuus kohosi selvästi 1990-luvun alun laman aikana, mutta kääntyi sen jälkeen selvään laskuun talouden ripeän kasvun vuoksi. Suomessa terveydenhoidon menot suhteessa kokonaistuotantoon olivat vuonna 1970 vajaat 6 prosenttia, ja vuonna 2003 vajaat 7.4 prosenttia[1]. Parin viime vuosikymmenen ajan terveydenhoitomenojen osuus kokonaistuotannosta on pysynyt Suomessa lähes ennallaan, sen sijaan vertailumaissa se on ollut lievässä nousussa.

Vuonna 2003 julkisen sektorin osuus kaikista terveydenhoitomenoista oli Suomessa 76 prosenttia (ks. kuvio 1.3), mikä kansainvälisessä vertailussa oli hieman keskitasoa korkeampi. Muissa pohjoismaissa julkisen sektorin osuus terveydenhoitomenoista oli kuitenkin jonkin verran suurempi kuin Suomessa.

Valtaosa kansantalouden terveydenhoitomenoista kohdistuu sairaala- ja avohoitoon. Vuonna 2003 Suomessa lääkemenojen osuus kokonaistuotannosta oli vajaat 1.5 prosenttia (ks. kuvio 1.4). Osuus on hieman kohonnut runsaan kymmenen viime vuoden aikana.

1 Lähde: OECD Reviews of Health Systems: Finland, OECD;2005.

Kuvio 1.3 Julkisen sektorin osuus terveydenhoitomenoista

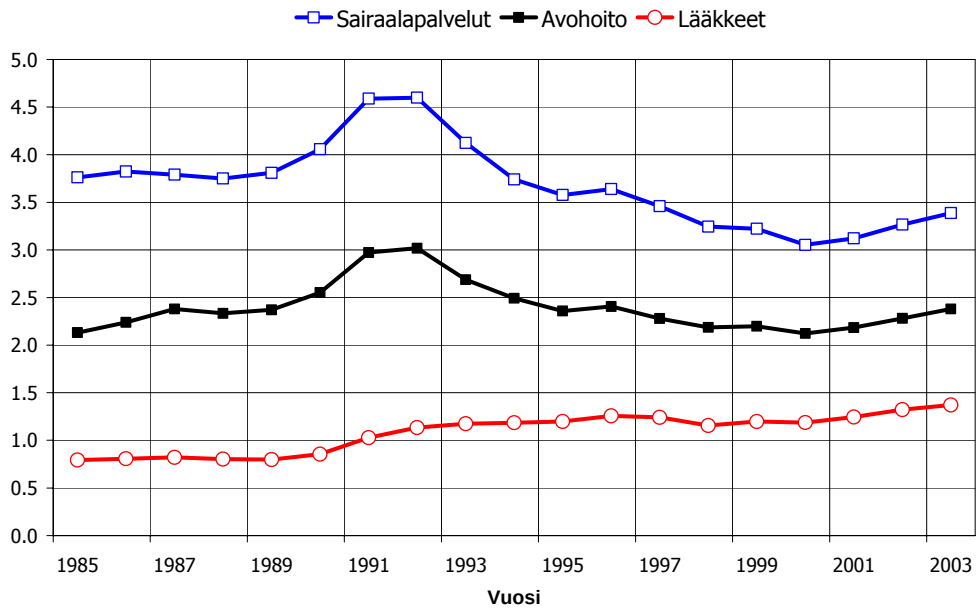


Lähde: OECD Health Data 2005

Terveydenhoitomenoihin suhteutettuna lääkemenojen osuus oli noin 16 prosenttia. Sen sijaan kotitalouksien kulutuskorissa lääkemenojen osuus on noin kolmannes terveydenhoitomenoista (ks. kuvio 3.2). Erot talouden eri sektorien terveydenhoitokustannuksissa johtuvat lähinnä julkisen sektorin tarjoamista ilmaispalveluista. Esimerkiksi sairaala ja avohoitopalveluissa kotitalouksien maksuosuus on hyvin pieni.

Terveydenhoitomenojen kehitykseen vaikuttavat kysynnän lisäksi myös hinnoissa tapahtuvat muutokset. Terveydenhoidon yleisten kustannusten pysyminen kansainvälisessä vertailussa kohtuullisena on seurausta useista erilaisista toimenpiteistä, joilla on pyritty vaimentamaan kustannusten nousupaineita.

Kuvio 1.4 Suomen terveydenhoitomenojen osuus kokonaistuotannosta, %



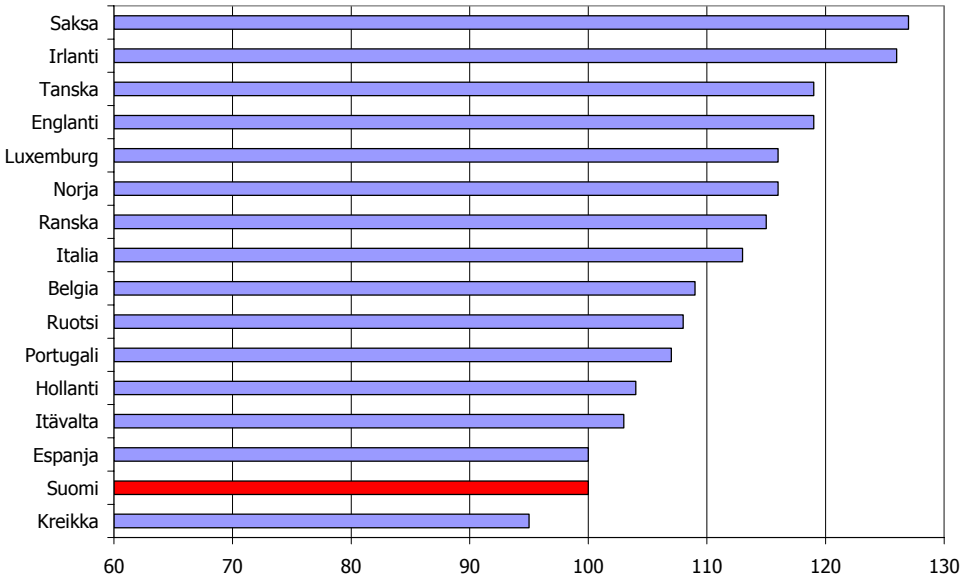
Lähde: Terveydenhuollon menot ja rahoitus vuonna 2003, Stakes

Muun muassa geneerinen substituutio, aiempaa avoimempien markkinoiden tuoma kiristynyt hintakilpailu sekä tuottavuuden kohentamiseen tähtäävät toimenpiteet ovat osaltaan vaikuttaneet kansainvälisesti verrattuna melko maltilliseen terveydenhoitomenojen kokonaiskehitykseen.

Vuonna 2005 lääkkeiden tukkuhintojen arvioidaan olleen (ks. kuvio 1.5) Kreikan jälkeen vertailumaiden alimmat. Vuoden 2006 alussa tukkuhintoja alennettiin 5 prosenttia, jolloin Suomen tukkuhintojen arvioidaan laskeneen Kreikan tasolle.

Lääkemarkkinoiden ominaispiirteistä johtuen Suomen kaltaisen pienen maan oman lääketeollisuuden toimintamahdollisuudet ovat selvästi rajalliset. Siksi terveyspalvelujen kustannustehokkaan toiminnan kannalta lääkemarkkinoiden avoimuus ja lääketuonti ovat tärkeässä asemassa.

Kuvio 1.5 Lääkkeiden tukkuhinnat vuonna 2005, Suomi = 100



Lähde: IMS Consulting; Lääketietokeskus, 2005

Tässä selvityksessä pyritään arvioimaan lääkemarkkinoiden tulevaa kehitystä muun muassa kotitalouksien lääkkeiden kysyntään vaikuttavia tekijöiden ja väestörakenteen tulevan muutoksen avulla.

2 LÄÄKETUONTI JA LÄÄKETEOLLISUUS SUOMESSA

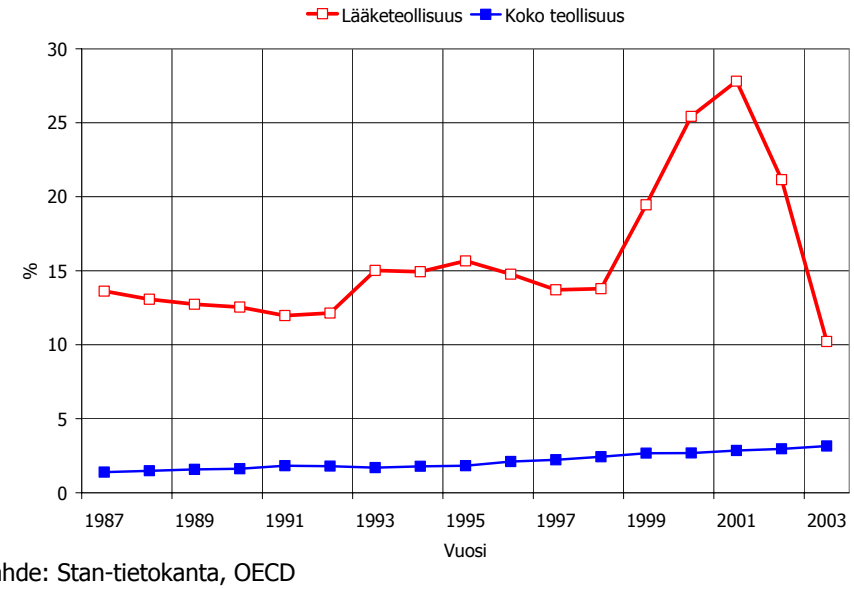
2.1 Lääkemarkkinoiden erityspiirteet

Lääkemarkkinat poikkeavat tavallisista hyödykemarkkinoista erityisesti tuotteiden patenttisuojauksien ja hintavalvonnan suhteen. Lisäksi lääketeollisuudelle on tyypillistä hyvin merkittävät tutkimus- ja tuotekehityspanostukset, ja julkisen vallan osallistuminen markkinoille muun muassa lääkekorvausten maksajana.

Lääketeollisuuden **tutkimus- ja kehittämistyötä** luonnehditaan poikkitieteelliseksi, pitkäkestoiseksi ja epävarmaksi prosessiksi. Uuden lääkkeen kehittämistyö kestää keskimäärin 8 - 15 vuotta. Tämän vuoksi lääketeollisuuden tutkimus- ja tuotekehityspanokset ovat tavanomaista suuremmat. Viime vuosina t&k menot suhteessa kokonaistuotokseen ovat olleet 10 - 28 prosenttia, kun ne koko teollisuudessa ovat olleet keskimäärin vain 3 prosenttia (ks. kuvio 2.1).

Lääketeollisuuden tuotekehittelyn luonteen vuoksi markkinoille saaduilla tuotteilla on tavanomaisesti **patenttisuoja**, jonka pituus vaihtelee eri maissa, Suomessa se on 20 vuotta.

Kuvio 2.1 Lääketeollisuuden tutkimus- ja tuotekehitysmenojen osuus tuotoksesta



Lähde: Stan-tietokanta, OECD

Vaikka itse tuotteiden valmistuskustannukset ovat usein melko vähäiset, patenttisuojaa tarvitaan turvamaan lääketuotteen kehittäjälle riittävät pääomakorvaukset.

Suomessa käytettiin vuoteen 1994 saakka ns. menetelmäpatenttia, jossa patentin haltija saa suojan patentoidulla menetelmällä valmistettuun tuotteeseen, eli yritys voi kehittää uuden kemiallisen tavan valmistaa lääkettä ja patentoida se. Menetelmäpatentilla ei voida estää samanlaisen tuotteen tuloa markkinoille, jos se on valmistettu muulla menetelmällä.

Menetelmäpatenttia on arvosteltu siksi, että sen avulla voidaan valmistaa uusilla kemiallisilla synteesimenetelmillä lääketuotteita, jotka alun perin ovat keksitty muissa yrityksissä. Tämä ei välttämättä kannusta lääketeollisuutta tutkimukseen ja tuotekehittelyyn[2].

Vuodesta 1995 lähtien Suomessa on ollut käytössä ns. tuotepatentti, jossa suojataan itse lääkeaine, eli muut yritykset eivät voi valmistaa kyseistä tuotetta riippumatta miten se on valmistettu. Tuotepatentti sopii erityisesti maalle, jossa hyvin voimakas lääketeollisuus ja runsaasti lääkekeksintöjä. Lisäksi on olemassa myös välillinen tuotesuoja, jossa estetään kaikenlainen tuotteeseen kohdistuva hyväksikäyttö.

Koska lääkemarkkinoiden kansainvälinen kilpailu on varsin kireää, Suomen kaltaisen pienen maan lääketeollisuudelle on luonteenomaista keskittyä muutamien tuotteiden valmistukseen ja tuotekehittelyyn, jolloin lääketuonnilla on oma tärkeä rooli markkinoiden tehokkaan toiminnan ja koko lääkehuollon kannalta.

Lääkemarkkinoita säännellään myös myytävien **lääkkeiden rekisteröinnillä**. Myyntiluvan myöntää lääkelaitos. Vuonna 2004 Suomessa oli voimassa 6513 myyntilupaa (3157 kauppanimikettä), joista suomalaisten lääkevalmistajien osuuden arvioidaan olleen noin 40 prosenttia. Koska lääkemarkkinat ovat jo tiukan valvonnan alaisina, EU:n uuden kemikaalilainsäädännön (REACH) voimaantulo ei suoranaisesti vaikuta lääketeollisuuteen ja lääkemarkkinoihin.

Suomessa oli voimassa lääkkeiden **hintasäännöstely** vuoden 1993 loppuun asti. Nykyään valmistaja voi päättää useimpien käsikauppalääkkeiden hinnoista itse. Sen sijaan sosiaali- ja terveysministeriön lääkkeiden hintalautakunta päättää reseptilääkkeen kohtuullisen tukkuhinnan, joka mahdollistaa myyntiluvan saaneen reseptilääkkeen sairausvakuutuskorvattavuuden. Näin viranomaisilla on mahdollisuus vaikuttaa epäsuorasti hintakehitykseen.

Vuonna 2004 korvausperusteiset lääkekustannukset olivat 1 538 milj. euroa, joista korvattiin 1 015 milj. euroa, eli noin 66 prosenttia.

Vuoden 2003 huhtikuussa ryhdyttiin soveltamaan geneeristä substituutiota, eli **lääkevaihtoa**. Tällä muutoksella apteekit velvoitettiin vaihtamaan tarvittaessa lääkemääräys halvempaan vaihtokelpoiseen valmisteeseen. Tämän menettelyn tavoitteena oli lääkemarkkinoiden tehokkuuden lisääminen, ja erityisesti lääkekustannusten nousun vaimentaminen.

Taulukko 2.1 Lääkemyynti vuonna 2004

	milj. euroa
Lääkemyynti yhteensä	**2288**
-Reseptilääkkeiden myynti	1685
-Itsehoitolääkkeiden myynti	278
-Sairaalamyynti	325
Avohoidon myynti	**1963**
Lääkkeiden korvaukset	**1015**
Kotitalouksien lääkemenot	**948**

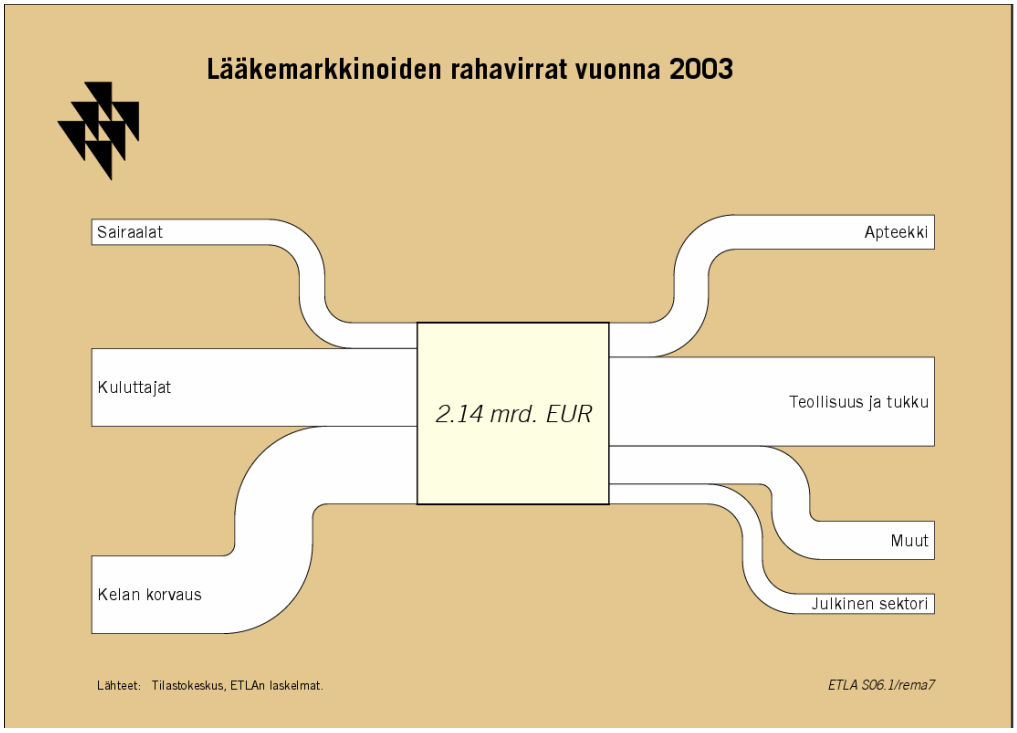
Lähde: Suomen lääketilasto 2004, KELA, (2005), Kansantalouden tilinpito 2004, Tilastokeskus (2005).

[2] Laihosola (1994); Suomalaisen lääketeollisuuden kilpailuetu, ETLA, Discussion papers No. 523.

Ensimmäisen vuoden aikana lääkevaihdon tuoma säästö kuluttajille oli 12.7 milj. euroa, ja sairausvakuutuksen lääkekorvausmenojen säästö 16 milj. euroa. Kun mukaan lasketaan myös hintakilpailun aikaansaamat vaihtokelpoisten lääkkeiden hinnanalennukset, kustannussäästöt olivat yhteensä noin 88.3 miljoonan euroa[3], josta asiakkaiden osuus oli 39.2 miljoonaa euroa. Kotitalouksien lääkemenoihin suhteutettuna tämä oli noin 4 prosenttia.

Vaikka lääkkeiden kokonaismyynti oli vuonna 2004 runsaat 2288 milj. euroa, kotitalouksien kulutusmenot lääkkeisiin olivat vain 948 milj. euroa, koska julkinen sektori korvasi lähes puolet kotitalouksien lääkekuluista.

Kuvio 2.2 Lääkemarkkinoiden rahavirrat



Lähde: Tilastokeskus, Lääketietokeskus

Kuviossa 2.2 on esitetty lääkemarkkinoiden rakennetta rahavirtojen avulla. Kysynnän rahavirrat tulevat lähinnä kolmesta eri lähteestä. Kotitalouksien lisäksi rahoitukseen osallistuvat Kansaneläkelaitos (Kela) maksamiensa korvausten perusteella, sekä sairaalat ja muut terveydenhoitopalveluja tarjoavat laitokset omaan käyttöönsä ostamien lääkkeiden muodossa. Kuluttajien ja Kelan osuudet ovat lähes yhtä suuret (43 %), sairaalapalvelujen tuottajien osuus rahoituksesta on noin 14 prosenttia. Kuluttajien osuuteen lasketaan tässä myös kuntien sosiaalirahoitusosuus.

Rahavirrat kulkeutuvat lääkemarkkinoilla apteekeille, lääketeollisuudelle ja maahantuojille. Apteekkien osuus kuviossa 2.2 tarkoittaa niiden palvelutuotannon osuutta lääkkeiden myynnistä. Julkiselle sektorille menevät erilaiset veroluonteiset maksut, kuten apteekkimaksut ja arvonlisävero. Teollisuuden ja lääketukkukaupan osuudesta noin 20 prosenttia ohjautuu edelleen kotimaiselle teollisuudelle ja lähes 80 prosenttia on lääkkeiden tuontia.

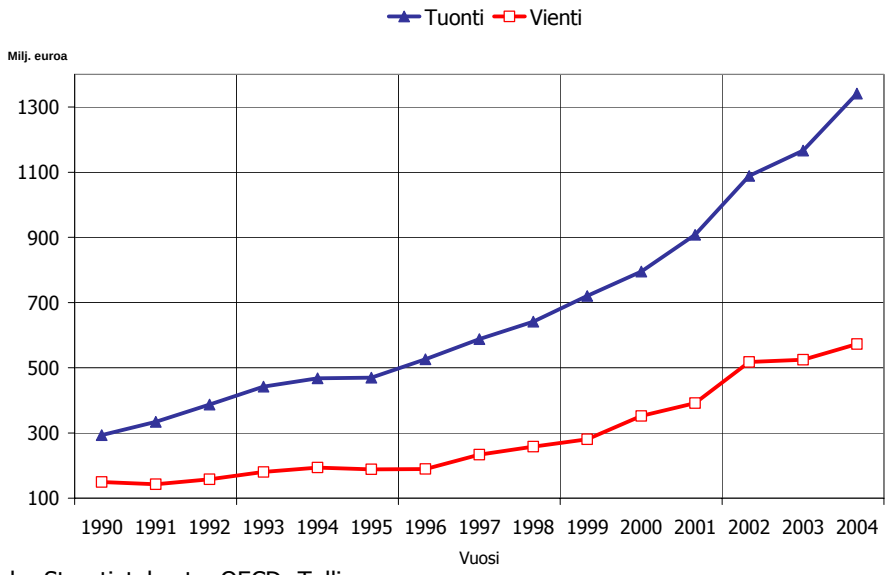
[3] Suomen Lääketilasto, (2003), Lääkelaitos.

Lääkkeiden tuonnin osuus lääkemarkkinoista on lisääntynyt selvästi parin viime vuosikymmenen aikana. Vuonna 2003 kotimaisen lääketeollisuuden osuus Suomen markkinoista oli noin viidennes, kun sen arvioidaan olleen vuonna 1980 vielä lähes puolet (ks. kuvio 2.7).

2.2 Lääkkeiden tuonnin, viennin ja tuotannon kehitys

Vuonna 2004 lääketuotteiden tuonti Suomeen oli runsaan 1.3 mrd. euroa. Tuonnin arvo on kaksinkertaistunut kymmenen viime vuoden aikana. Erityisen selvästi tuonti on lisääntynyt kuluvan vuosikymmenen aikana (ks. kuvio 2.3).

Kuvio 2.3 Lääkkeiden tuonnin ja viennin arvo vuosina 1990 - 2004



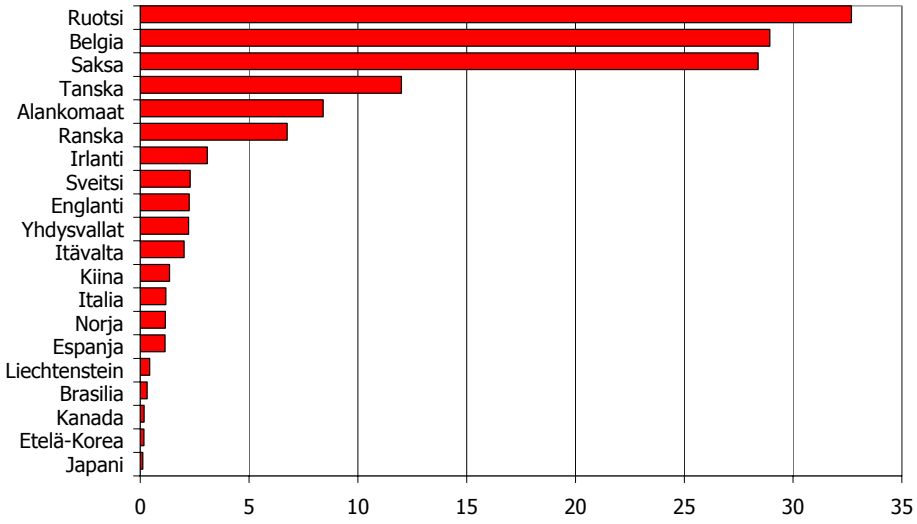
Lähde: Stan-tietokanta, OECD; Tulli

Lääkkeiden tuonnin melko suuri osuus kokonaiskysynnästä kuvastaa markkinoilla vallitsevaa kovaa kilpailua, kotimaisen teollisuuden tuotevalikoiman kapeutta ja toisaalta markkinoiden avoimuutta. Vuonna 2004 tuonin arvo oli noin 75 prosenttia Suomen lääketuotteiden tukkumyynnistä.

Myös lääkkeiden vienti on kasvanut lähes samaa vauhtia, mutta tasoltaan vienti on selvästi tuontia pienempi. Koko tarkastelujakson ajan tuonnin määrä on ollut vähintäänkin kaksinkertainen vientiin nähden.

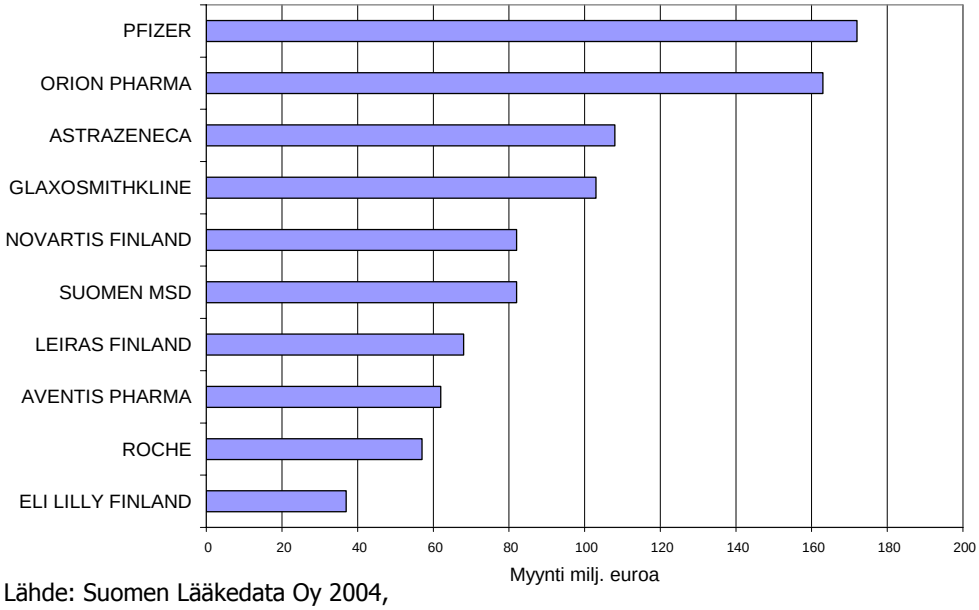
Lääketuotteita tuodaan Suomeen lähinnä Ruotsista, Belgiasta ja Saksasta. Näiden maiden osuus koko lääketuonnista on runsaat 65 prosenttia. Tanskan, Alankomaiden ja Ranskan osuus tuonista jää 5-10 prosenttiin. Euroopan ulkopuolisista maista lääketuontia on lähinnä Yhdysvalloista ja Kiinasta (ks. kuvio 2.4).

Kuvio 2.4 Tärkeimmät lääketuotteiden tuontimaat



Lähde: OECD

Kuvio 2.5 Suurimpien lääkkeiden valmistajien myynti Suomessa

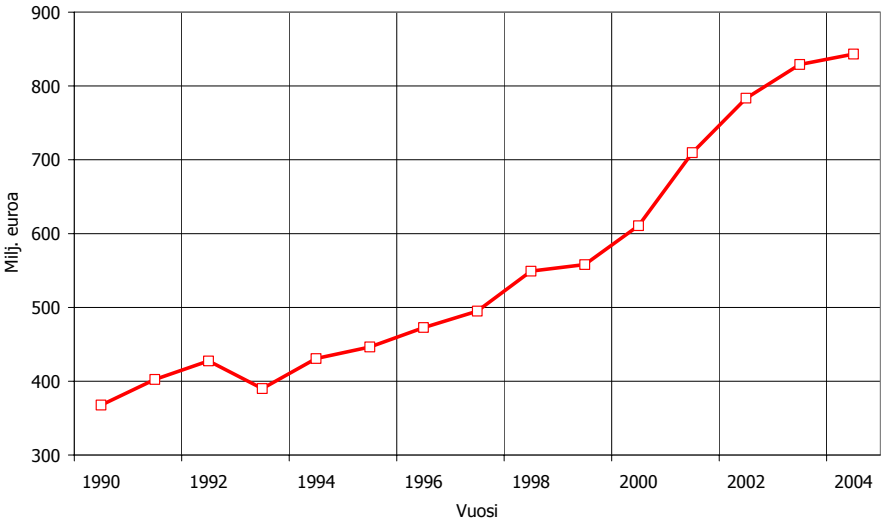


Lähde: Suomen Lääkedata Oy 2004,

Ulkomaisten lääketehtaiden tytäryhtiöiden ja maahantuojien osuus lääkkeiden tukkumyynnistä on varsin merkittävä (ks. kuvio 2.5). Kymmenen tärkeimmän yrityksen joukossa on vain pari suomalaista, Orion ja Leiras. Markkinajohtajana oli vuonna 2004 Pfizer, jonka markkinaosuus oli runsaat 10 prosenttia lääkkeiden tukkumyynnistä.

Lääkkeiden valmistus oli Suomessa vuonna 2004 arvoltaan vajaat 0.9 mrd. euroa (ks. kuvio 2.6). Nettotuonnin arvo oli vastaavasti vajaat 0.8 mrd. euroa, ja lääkeaineiden kotimaan markkinat (tukkumyynti) olivat suuruudeltaan lähes 1.7 mrd. euroa.

Kuvio 2.6 Lääketuotteiden valmistus Suomessa[4]

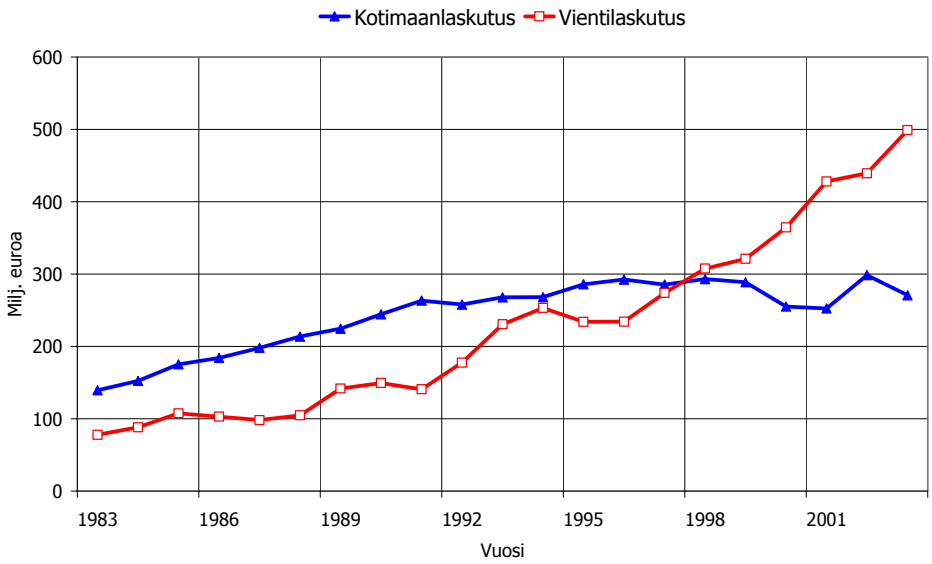


Lähde: Tilastokeskus, vuodet 2003-2004 ETLAn arvio

Lääketeollisuus on parin viime vuosikymmenen aikana voimakkaasti keskittynyt. Suomalaisia lääkeyrityksiä toimii nykyään lähinnä neljä, Orion, Leiras, Santen (Star) sekä Terpia Bernerin lääketehdas. Lisäksi lääketuotteita valmistaa runsaat 10 muuta yritystä. Kotimaisen lääketeollisuuden markkinaosuus oli vuonna 2004 noin neljännes.

Lääketeollisuuden bruttolaskutuksen mukaan (ks. kuvio 2.7) 1990-luvulta lähtien vientilaskutus on kasvanut selvästi, sen sijaan kotimaanlaskutus on pysynyt lähes ennallaan. Tämä kuvaa lääketeollisuuden tuonnin kasvavaa markkinaosuutta Suomen markkinoilla.

Kuvio 2.7 Lääketeollisuuden bruttolaskutus [5]



Lähde: Lääketietokeskus, 2005

[4] Tuotos käyvin hinnoin.
[5] Lääketeollisuuden bruttolaskutus eroaa hieman Tilastokeskuksen lääketeollisuuden tuotoksen käsitteestä.

2.3 Lääketeollisuuden sidokset muille toimialoille

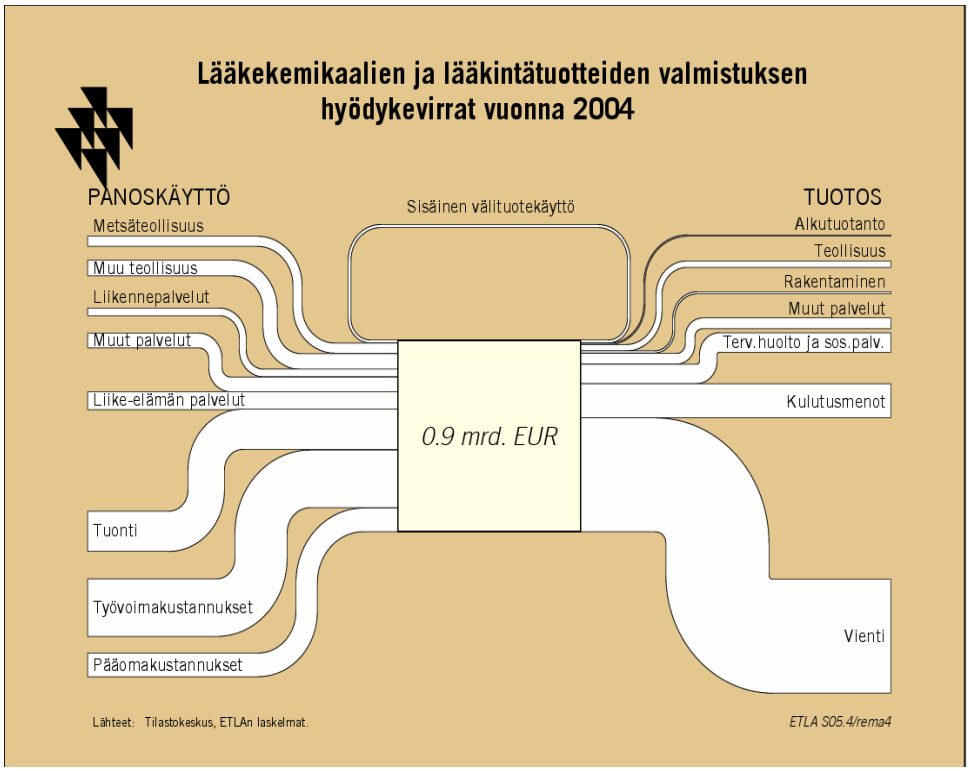
Lääketeollisuuden tuotantopanoksista kotimaiset panokset ovat melko vähäiset. Kotimaisten palvelujen käyttö on hieman suurempi kuin tuotantopanokset alkutuotannosta tai teollisuudesta. Palvelujen kysyntä kohdentuu lähinnä liikenne- ja liike-elämän palveluihin. Tuonnin osuus panoksista on lähes 30 prosenttia.

Koska lääketeollisuus on melko työvoimavaltainen toimiala, työvoimakustannusten osuus panoksista kohoaa noin 35 prosenttiin. Pääomakustannukset käsittävät noin 20 prosenttia käytettävistä panoksista. Sisäinen välituotekäyttö, eli tuotanto toimialan omaan käyttöön, jää hyvin vähäiseksi.

Tuotos ohjautuu vain vähäiseltä osaltaan muiden toimialojen välituotekäyttöön. Lopputuotekäytössä kulutuskysyntään ohjautuu noin 30 prosenttia lääketeollisuuden tuotoksesta, viennin osuus tuotoksesta on jopa 60 prosenttia.

Lääketuotteiden tuonti ohjautuu paitsi suoraan lääketeollisuuden toimialoille, myös monille muille toimialoille, sekä suoraan lopputuotekäyttöön (ks. kuvio 2.9).

Kuvio 2.8 Lääketeollisuuden sidokset muille toimialoille



Lähde: Panos-tuotostaulut 2000, Tilastokeskus

Lääkkeiden tuonti menee lähinnä kulutukseen (apteekkimyynti) sekä terveydenhuoltoon (sairaalat, jne.). Vain pieni osa lääketuonnista ohjautuu välituotekäyttöön muille toimialoille. Siksi lääketuonnin aiheuttamat tuotannon kerrannaisvaikutukset muille toimialoille jäävät vähäisiksi. Merkittävimmät jakeluun osallistuvat toimialat ovat vähittäiskauppa (apteekit) ja terveydenhoidon palvelut (sairaalat).

Kuvio 2.9 Lääketuonnin kanavoituminen loppukäyttöön ja välituotekäyttöön

Lähde: Panos-tuotostaulut 2000, Tilastokeskus

Vuonna 2000 kotimaisen lääketeollisuuden tuotteista kotitalouksien kysyntä oli 51 milj. euroa ja julkisyhteisöjen 64 milj. euroa, eli yhtensä 115 milj. euroa. Vastaavasti tuontilääkkeistä kotitalouden kuluttivat 135 milj. euroa ja julkisyhteisöt 248 milj. euroa, eli yhtensä 413 milj. euroa. Loput lääkkeiden tarjonnasta tuli muiden toimialojen tuonnista ja muilta toimialoilta.

Taulukko 2.2 Lääketeollisuuden tuotteiden tuonnin kohdentuminen välituote- ja lopputuotekäyttöön vuonna 2000

	%-osuus
Välituotekäyttö	
Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus	0.4
Peruskemikaalien valmistus	3.2
Lääkekemikaalien, -kasviuutteiden ja lääkintätuotteiden valmistus	5.8
Muu kemiallisten tuotteiden valmistus	0.8
Lääkintäkojeiden ja hienomekaanisten kojeiden valmistus	1.0
Hallinto	0.9
Koulutus	2.7
Terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelut	30.9
Muut	0.3
Yhteensä	**48.9**
Lopputuotekäyttö	
Kotitalouksien kulutusmenot	20.3
Julkisyhteisöjen kulutusmenot	30.6
Muut	0.3
Yhteensä	**51.1**

Lääketuonnin välituotekäytössä terveydenhuolto on selvästi tärkein toimiala. Runsaat 30 prosenttia lääketuonnista menee tälle toimialalle. Käytännössä lääketuonti menee terveyskeskusten ja sairaaloiden käyttöön, eli lääkkeitä käytetään terveydenhuollon toimialalla välituotteina. Vajaat 6 prosenttia koko lääketuonnista käytetään lääketeollisuuden käyttöön, eli teollisuuden ns. sisäiseen välituotekäyttöön.

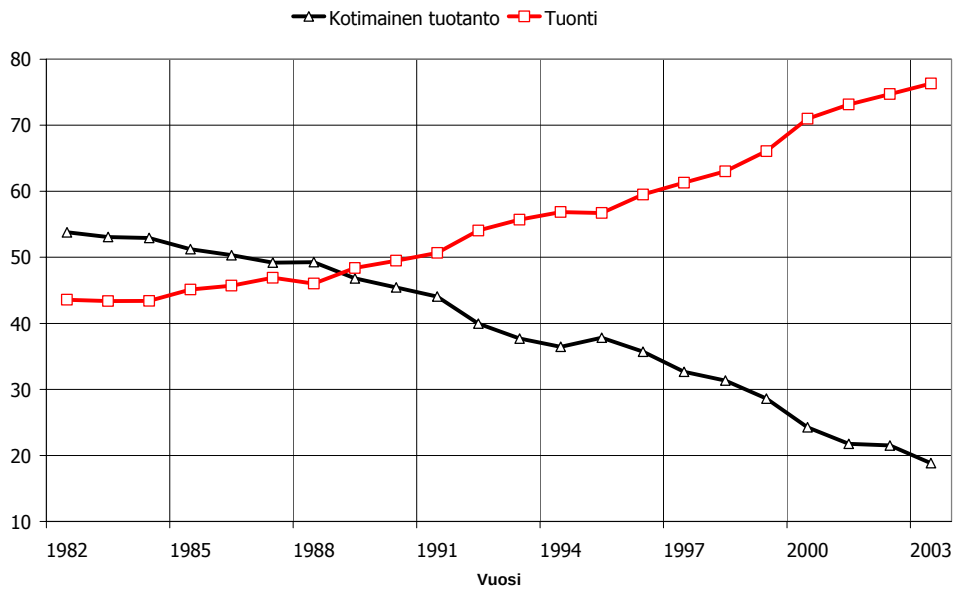
Lopputuotekäyttö on lähinnä apteekkimyyntiä, jossa sekä kotitaloudet että julkinen sektori ovat asiakkaina. Julkisen sektorin suuri osuus lääketuonnin loppukäytöstä selittyy sillä, että julkinen sektori korvaa merkittävän osuuden kotitalouksien lääkemenoista, ja lääkekorvaukset lasketaan ikään kuin julkisen sektorin kulutusmenoiksi.

Vuonna 2003 lääketeollisuudessa työskenteli 4032 henkeä[6]. Lisäksi lääkemarkkinoilla toimi muun muassa lääkkeiden markkinoinnissa ja maahantuonnissa noin 3000 henkeä.

Lääketeollisuus työllisti muilta toimialoilta käyttämiensä panosten kautta laskennallisesti yhteensä noin 6000 henkeä. Lisäksi lääkkeiden lopputuotekäyttö työllisti apteekeissa 8317 henkeä. Lääketukkukaupassa työskenteli vastaavasti 1172 henkeä. Yhteensä lääkemarkkinoilla ja niitä tukevilla toimialoilla arvioidaan olevan työssä noin 20 000 henkilöä.

Lääketuonti ei ole samalla tavalla sidoksissa muihin toimialoihin kuin lääketeollisuus. Lääketuonti ohjautuu pääsääntöisesti lopputuotekäyttöön, jolloin tuonnin tuotannolliset kerrannaisvaikutukset ovat vähäiset. Lääketuonnin kansantaloudellinen merkitys painottuukin toimialan kilpailutilanteeseen. Kireän kilpailun katsotaan yleisesti tehostavan toimintaa ja pitävän kustannukset kurissa.

Kuvio 2.10 Lääkemarkkinoiden kotimaisuusaste



Lähde: Lääketietokeskus (2005), Tilastokeskus, ETLAn laskelmat

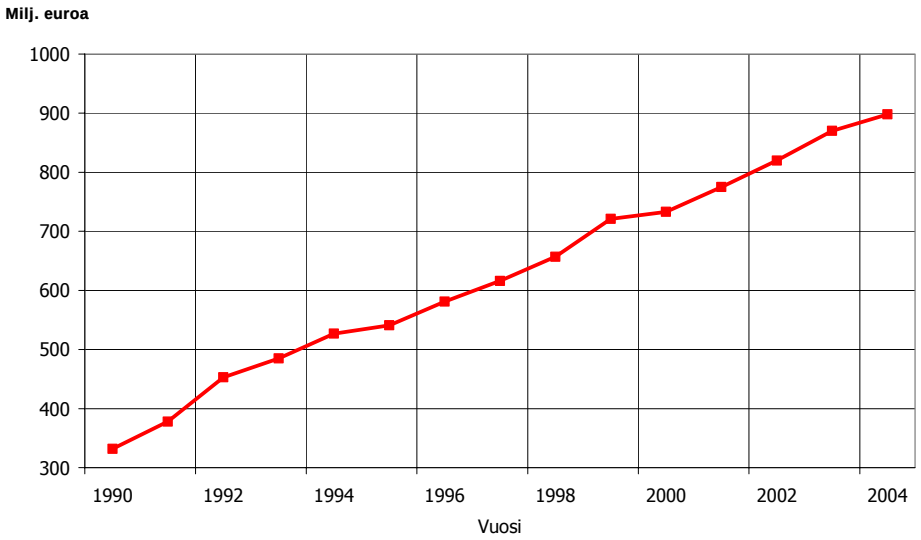
Kilpailun kiristymisen myötä lääkemarkkinoiden kotimaisuusaste on tuntuvasti alentunut parin viime vuosikymmenen aikana. Vielä 1980-luvun alussa kotimaisen lääketeollisuuden markkinaosuus oli lähes puolet, vuonna 2003 osuus oli pienentynyt vajaaseen 20 prosenttiin (ks. kuvio 2.10).

[6] Lähde: Lääketietokeskus, 2005.

3 LÄÄKKEIDEN KYSYNNÄN KEHITYS

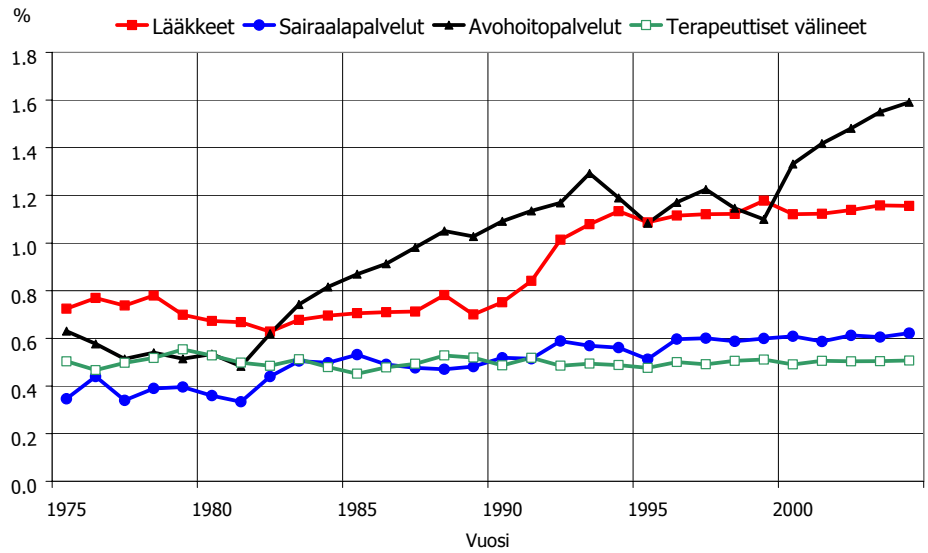
Lääkkeiden kysyntä on lisääntynyt tasaisesti (ks. kuvio 3.1). Kotitalouksien kulutusmenot lääkkeisiin olivat vuonna 2004 noin 900 milj. euroa. Osan lääkkeisiin käytetyistä menoista korvaa julkinen sektori, joten todellisuudessa esimerkiksi apteekkien liikevaihto on selvästi suurempi kuin kotitalouksien lääkkeiden kulutusmenot (ks. taulukko 2.1).

Kuvio 3.1 Kotitalouksien lääkkeiden kysyntä



Lähde: Tilastokeskus

Kuvio 3.2 Kotitalouksien terveydenhoitomenojen osuudet kokonaiskulutusmenoista

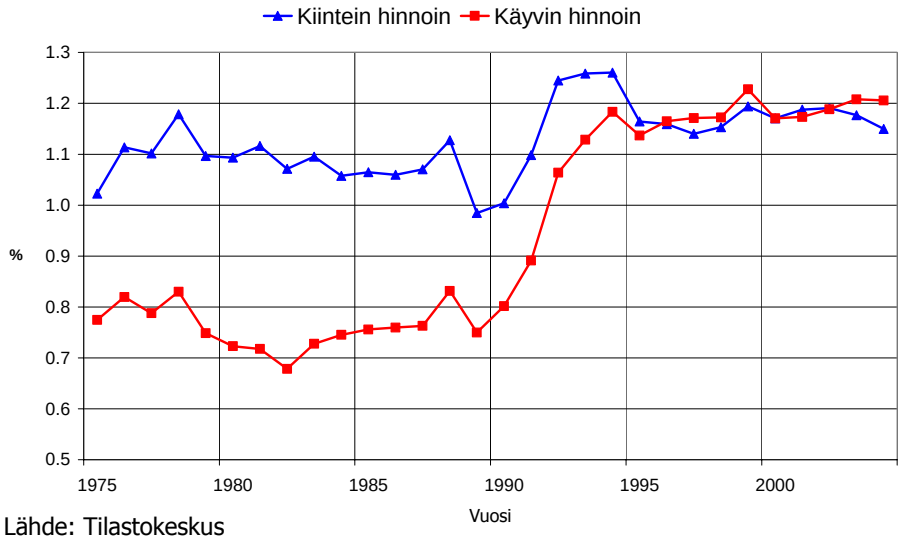


Lähde: Tilastokeskus

Kotitalouksien terveydenhoitoon käyttämistä kulutusmenoista noin kolmannes menee lääkkeisiin. Avohoidon palveluihin menee noin 40 prosenttia ja sairaalapalveluihin 15 prosenttia kotitalouksien terveydenhoitomenoista. Terapeuttisiin välineisiin (kuten silmälasit) kotitalouksien terveydenhoitomenoista käytetään vajaat 15 prosenttia (ks. kuvio 3.2).

Lääkemenojen käypähintainen kulutusosuus kasvoi selvästi 1990-luvun alussa lähinnä suhteellisten hintojen nousun vuoksi (ks. Kuvio 3.3). Lääkkeiden määrällinen kysyntä kasvoi lähes samaa vauhtia yleisen kulutuskysynnän kanssa, tosin vuosien 1991-1993 laman aikana kiinteähintainen kulutusosuus kääntyi lievään nousuun tyypillisen välttämättömyyshyödykkeen tapaan. Keskimäärin lääkkeiden määrän kysyntä lisääntyi vuosina 1975-2004 vajaat 3 prosenttia vuodessa.

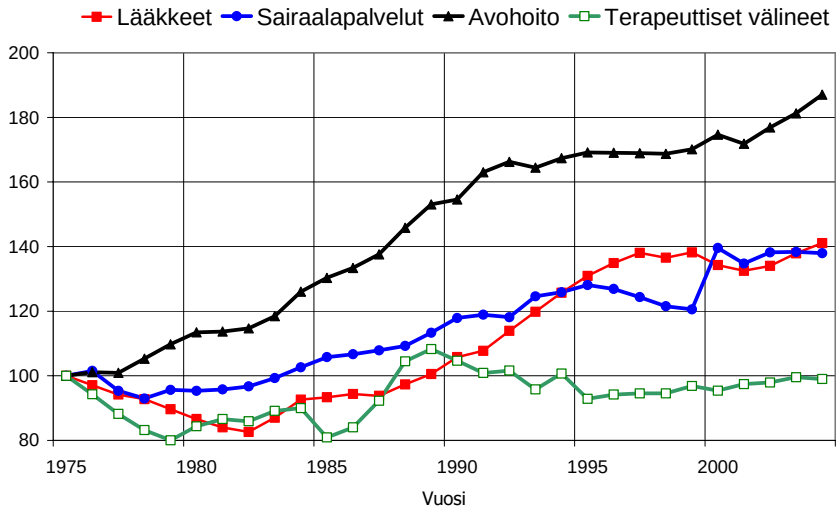
Kuvio 3.3 Kotitalouksien lääkemenojen osuus kokonaiskulutusmenoista



Lähde: Tilastokeskus

Muihin terveydenhoitomenoihin verrattuna lääkkeiden hintakehitys on myötäillyt sairaalamenojen hintakehitystä (ks. kuvio 3.4). Avohoitopalveluiden hinnat ovat kohonneet selvästi nopeammin kuin lääketuotteiden. Viime vuosina terveydenhoitomenojen alaryhmistä ainoastaan avohoidon osuus kotitalouksien kulutusmenoista on selvästi noussut lähinnä hintojen nousun myötä, muut terveydenhoidon kulutusryhmien osuudet ovat pysyneet ennallaan.

Kuvio 3.4 Terveydenhoidon suhteelliset hinnat, vuosi 1975 = 100



Lähde: Tilastokeskus

Viime vuosina terveydenhoitomenojen alaryhmistä ainoastaan avohoidon osuus kotitalouksien kulutuskorista on selvästi noussut lähinnä hintojen nousun myötä, muut terveydenhoidon kulutusryhmien osuudet ovat pysyneet ennallaan.

4 LÄÄKKEIDEN KYSYNTÄÄN VAIKUTTAVISTA TEKIJÖISTÄ

Kuluttajan käyttäytymistä kuvaavat kansantaloustieteen mallit lähtevät oletuksesta, että kuluttajien kysyntää ohjaavat lähinnä tulossa ja hyödykkeiden hinnoissa tapahtuvat muutokset. Kuten luvussa 1 todettiin, terveydenhoidon menot näyttävät korreloivan positiivisesti yleiseen elintason nousun kanssa.

Myös terveydenhoidon kehittymisen ja eliniän pidentymisen voidaan olettaa vaikuttavan lääkkeiden kysyntää lisäävästi. Seuraavassa pyritään hahmottamaan lääkkeiden kysyntään liittyvien taloudellisten ja demografisten tekijöiden vaikutusta.

4.1 Kysynnän hinta- ja tulojoustot

Kuluttajanteoria lähtee oletuksesta, jonka mukaan kuluttaja pyrkii maksimoimaan hyötyään vallitsevan annetun budjettirajoituksen puitteissa (ks. liite).

Kun ns. marshallilaisen kysyntäfunktion lähtökohdista lasketaan lääkkeiden kysynnän tulo- ja hintajoustot (ks. liitteen kaava L.2) saadaan

hintajousto = -0.13 (-0.5) [7]

tulojousto = -0.17 (-0.6)

Joustot on estimoitu vuosien 1985 - 2004 kansantalouden tilinpidon aineistosta. Estimoidut joustot jäävät varsin pieniksi, joten hinta- ja tulokehityksellä ei näyttäisi olevan juurikaan vaikutusta lääkkeiden kysyntään. Myös t-arvot jäävät hyvin pieniksi, joten tällä mallitäsmennyksellä lääkkeiden kysynnässä tapahtuvia muutoksia ei pystytä selittämään kovinkaan tarkkaan.

ETLAssa kotitalouksien kulutusennusteita[8] laaditaan ns. logit-mallilla, jossa selitettävänä muuttuja on hyödykeryhmän kulutusosuus (ks. Liite kaava L.5):

$$(4.1)\quad \text{logit}(w_{jt}) = \log\left(w_{jt} / (1-w_{jt})\right) = \beta_{j0} + \beta_{j1}\log RP_{jt} + \beta_{j2}\log RP_{jt-1} + \beta_{j3}\log Q_t + \beta_{j4}\log Q_{t-1} + \beta_{j5}\log(w_{jt-1}) + e_{jt}$$

jossa RP_{jt} = hyödykeryhmän $_j$ suhteelliset hinnat
Q_t = kokonaiskulutusvolyymi vuonna $_t$
W_{jt} = hyödykeryhmän $_j$ kulutusmeno-osuus vuonna $_t$

Kun logit-mallilla estimoidaan lääkkeiden kysyntä, saadaan seuraavat tulokset:

[7] t-testisuureen arvot suluissa
[8] Rahiala 1984.

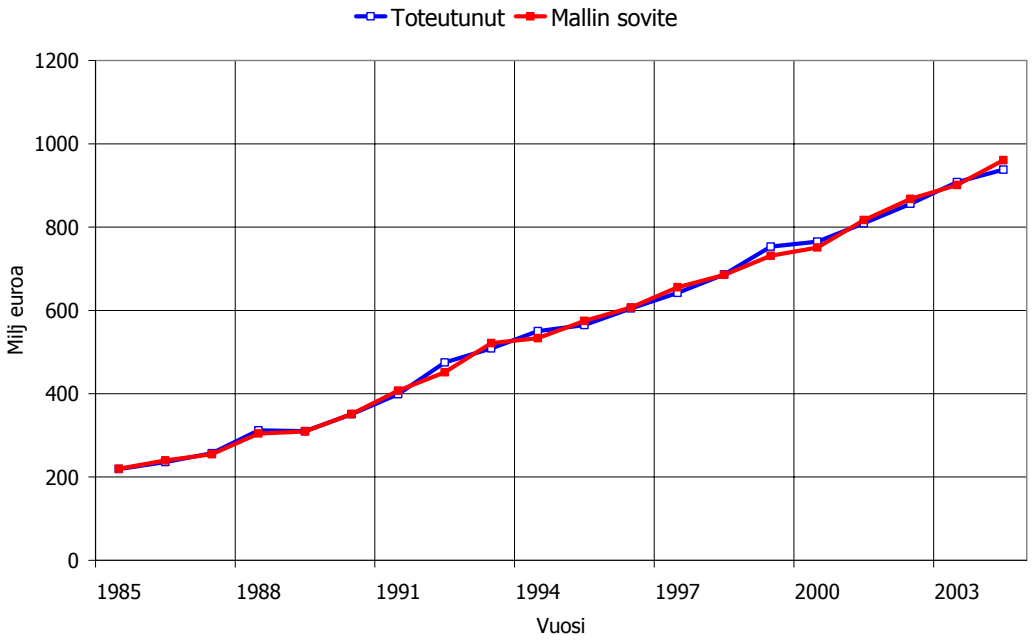
Taulukko 4.1 Lääkkeiden kysynnän logit-mallin estimointitulokset

Method: Least Squares
Sample: 1985 2004
Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
log RPt	0.951817	0.522085	1.823107	0.0897
Log Qt	-1.081661	0.357709	-3.023858	0.0091
Loq w	0.560675	0.223842	2.504779	0.0252
log RPt-1	-0.300256	0.503066	-0.596852	0.5601
log Qt-1	0.950848	0.369482	2.573461	0.0221
C	-0.474482	1.446261	-0.328075	0.7477

R-squared	0.969191	Mean dependent var	-4.582698
Adjusted R-squared	0.958188	S.D. dependent var	0.208119
S.E. of regression	0.042556	Akaike info criterion	-3.232660
Sum squared resid	0.025354	Schwarz criterion	-2.933941
Log likelihood	38.32660	F-statistic	88.08305
Durbin-Watson stat	2.320007	Prob(F-statistic)	0.000000

Kuvio 4.1 Lääketuotteiden kysyntä ja mallin sovite



Tällä mallitäsmennyksellä saatujen tulosten mukaan (taulukko 4.1) lyhyen aikavälin hinta- ja tulojoustot ovat[9]:

hintajousto = -0.08
tulojousto = -0.04

[9] Hinta ja tulojoustojen laskennassa käytetyt kaavat on esitetty muun muassa teoksessa "Yksityisen kulutuksen hyödykeryhmittäistä jakautumista kuvaava ennustejärjestelmä"; Rahiala (1984).

Myös tämän mallitäsmennyksen tapauksessa lyhyellä aikavälillä hinnoilla ja tulokehityksellä ei näyttäisi olevan vaikutusta lääkkeiden kysyntään. Sen sijaan pidemmällä aikavälillä ($t_{+1,2}$)joustot ovat:

hintajousto = 0.26
tulojousto = 1.01

Eli pidemmällä aikavälillä tulokehitys lisää selvästi lääkkeiden kysyntää. Sen sijaan hinnoilla ei ole vaikutusta kysyntään pitkälläkään aikavälillä.

Kuviossa (4.1) on esitetty lääkkeiden kysynnän toteutunut kehitys ja logit-mallin antama sovite. Tämä tasomalli toimii melko hyvin. Mallin selitysaste kohoaa melko suureksi, ja myös graafinen tarkastelu kertoo mallin toimivan melko hyvin.

4.2 Demografisten tekijöiden vaikutus lääkkeiden kysyntään

Demografisilla muuttujilla tarkoitetaan väestön ikä- ym. rakenteiden muutoksia kuvaavaa muuttujia. Erilaisissa tutkimuksissa useimmin käytettyjä ovat muun muassa ikä ja sosioekonominen asema.

Väestön ikääntymistä pidetään lähivuosina eräänä tärkeimmistä talouden toimintaan vaikuttavista demografisista muutostekijöistä. Taulukossa 4.2 on esitetty Tilastokeskuksen kulutustutkimuksen aineistosta luokiteltu lääkkeiden kysyntä ikä suhteen. Koska aineisto perustuu vuoden 1995 kulutustutkimukseen, ikäluokittaiset kulutusmenot on luokiteltu siten, että ikäluokan 61-70 kulutusmenot (jossa lääkkeiden kulutusmenot olivat suurimmat) saa indeksiarvo 100 ja muiden ikäluokkien kulutusmenot indeksoidaan suhteessa tämän ikäryhmän menoihin.

Taulukosta 4.2 nähdään, että lääkkeiden kysyntä kasvaa aluksi tasaisesti mitä iäkkäämmästä väestöryhmästä on kysymys. Korkeimmillaan se on ikäluokassa 61-70, ja alenee hieman sen jälkeen. Alimmillaan lääkkeiden kulutus on alle 20 vuotiailla, jolloin se on noin neljännes maksimikulutuksesta. Tässä selvityksessä oletetaan, että lääkkeiden kulutuksen ikäjakauma on pysynyt melko muuttumattomana kymmenen viime vuoden ajan.

Taulukko 4.2 Lääkkeiden kulutus ikäluokittain[10]

Ikäryhmä	-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-90
Indeksi	25	47	58	70	81	**100**	93

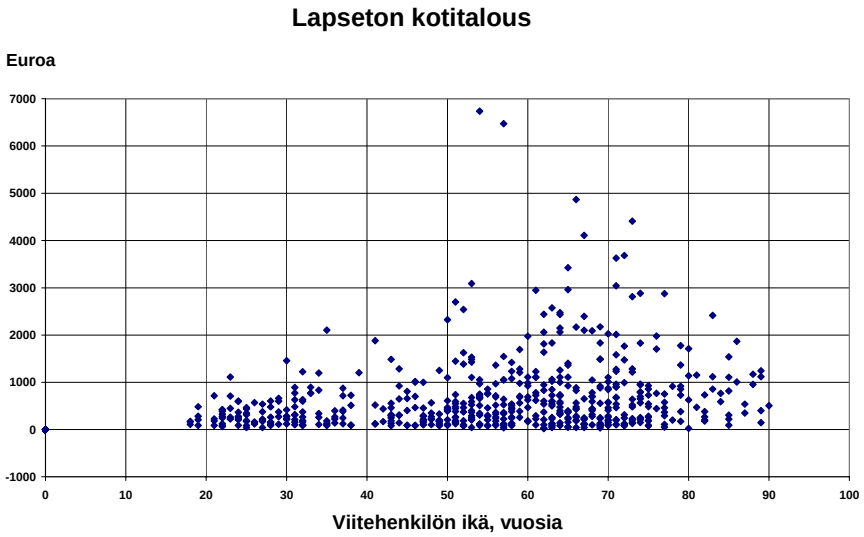
Lähde: Kulutustutkimus, 1995, Tilastokeskus

Kuviossa 4.2 on esitetty vastaava lääkekulutus iän suhteen graafisena. Kuvio tukee selvästi edellisen taulukon antamaa tulosta, jonka mukaan lääkkeiden kulutus lisääntyy iän mukaan.

Tulotaso vaikuttaa kotitaloustiedustelun aineiston perusteella jonkin verran lääkkeiden kysyntää lisäävästi (ks. taulukko 4.3).

[10] Lääkekulutus on indeksoitu siten, että suurin kulutusmeno (ikäluokassa 60-70) = 100 , mukana on ainoastaan lapseton kotitalous, jolloin saadaan aidompi kuva lääkekulutuksen kehityksestä pelkästään iän suhteen.

Kuvio 4.2 Iän vaikutus lääkkeiden kysyntään



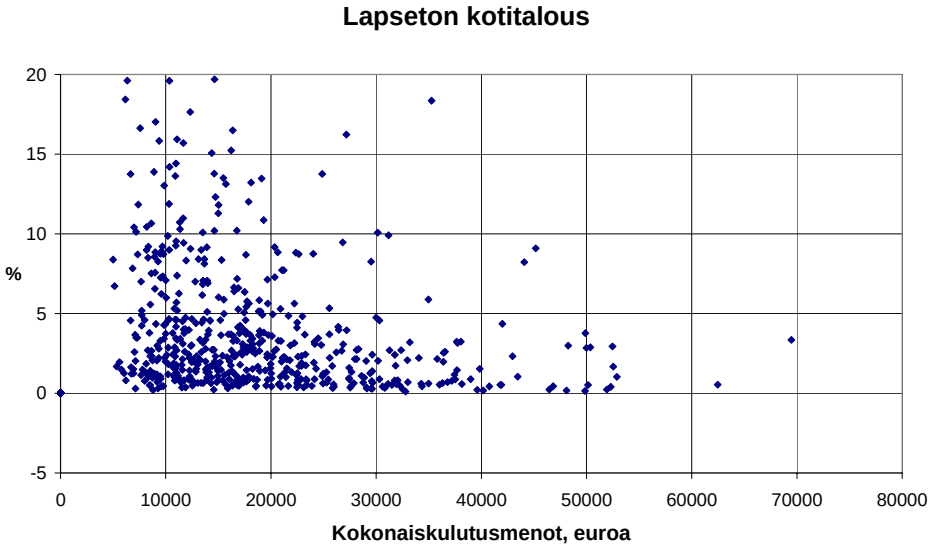
Lähde: Kulutustutkimus, 1995, Tilastokeskus

Taulukko 4.3 Lääkkeiden kulutus tulotason mukaan [11]

Tulotaso	1	2	3	4	5	6
Indeksi	56	67	58	71	100	70

Lähde: Kulutustutkimus, 1995, Tilastokeskus

Kuvio 4.3 Tulojen vaikutus lääkkeiden kysyntään



Lähde: Kulutustutkimus, 1995, Tilastokeskus

[11] Muuttuja on koodattu siten, että korkein tulotaso saa arvon 6 ja pienin 1. lääkemenot on tässä koodattu siten, että suurin lääkekulutus luokassa 5 saa indeksiluvun 100, ja muiden luokkien kulutusmenot suhteutetaan tähän.

Tässä käytetyssä ryhmittelyssä lääkkeiden kysyntä ei kuitenkaan kasva tasaisesti eri luokissa kuten ikämuuttujan kohdalla. Kuviossa 4.3 on esitetty lääkemenojen osuus kotitalouksien kulutusmenoista. Kuvion mukaan lääkemenojen kulutusosuus on sitä suurempi, mitä pienemmät ovat kotitalouden kokonaiskulutusmenot ja tulot, Vastaavasti lääkekulujen osuus menoista pienenee, mitä suuremmat ovat kotitalouden tulot. Tämä merkitsee sitä, että tulojousto poikkileikkausaineistossa on selvästi alle yhden.

Taulukko 4.4 Sosioekonomisen aseman vaikutus lääkkeiden kysyntään[12]

Kotitalouden sosioekonominen asema	1	2	3	4	5
Indeksi	84	78	100	49	73

Lähde: Kulutustutkimus, 1995, Tilastokeskus

Sosioekonomisella asemalla ei näytä olevan selvää vaikutusta lääkkeiden kysyntään (ks. taulukko 4.4). Kulutustutkimusaineiston mukaan keskimääräisen sosioekonomisen aseman omaavilla kotitalouksilla on hieman muita korkeammat lääkemenot. Sen jälkeen lääkekulut alenevat aseman myötä.

[12] Muuttuja on koodattu siten, että 5 kuvaa korkeinta sosioekonomista asemaa ja 1 kuvaa matalinta asemaa. Kuten ikämuuttujassakin, lääkemenot on tässä koodattu kuten edellisessä taulukossa.

5 VÄESTÖN IKÄÄNTYMINEN JA LÄÄKKEIDEN KYSYNNÄN KEHITYSNÄKYMÄT

Väestön vanhenemista pidetään yhtenä tärkeimmistä talouden rakenteisiin vaikuttavista tekijöistä tulevina vuosina. Toisen maailmansodan jälkeen syntyneet suuret ikäluokat ovat ikääntymässä ja jäämässä eläkkeelle.

Väestöpyramidissa 61 - 70 -vuotiaiden ikäluokan osuus on voimakkaasti kasvamassa. Tälle ikäluokalle on tyypillistä kulutusrakenteen muuttuminen eläköitymisen ja lisääntyvän vapaa-ajan vuoksi. Lisäksi eliniän piteneminen lisää selvästi terveydenhoitoon liittyviä menoja.

Edellä todettiin iän vaikuttavan selvästi lääkkeiden kysyntään. Kun kotitaloustiedustelun aineistosta luokiteltiin lääkkeiden kysyntä iän suhteen, havaittiin että lääkkeiden kysyntä lisääntyi selvästi ikäluokkaan 61 - 70 asti. Kun jokaisen ikäluokan keskimääräinen lääkkeiden kysyntä painotetaan ikäluokan vastaavalla väestömäärällä ja lasketaan ikäluokan muutos vuodesta 2005 vuoteen 2015, todetaan puhtaan ikätekijän vaikuttavan lääkkeiden kysyntään 6.4 prosenttiyksikköä, eli ikätekijä lisää lääkkeiden kysyntää seuraavien 10 vuoden aikana 0.64 prosenttia vuodessa.

Taulukko 5.1 Iän vaikutus lääkkeiden kysyntään

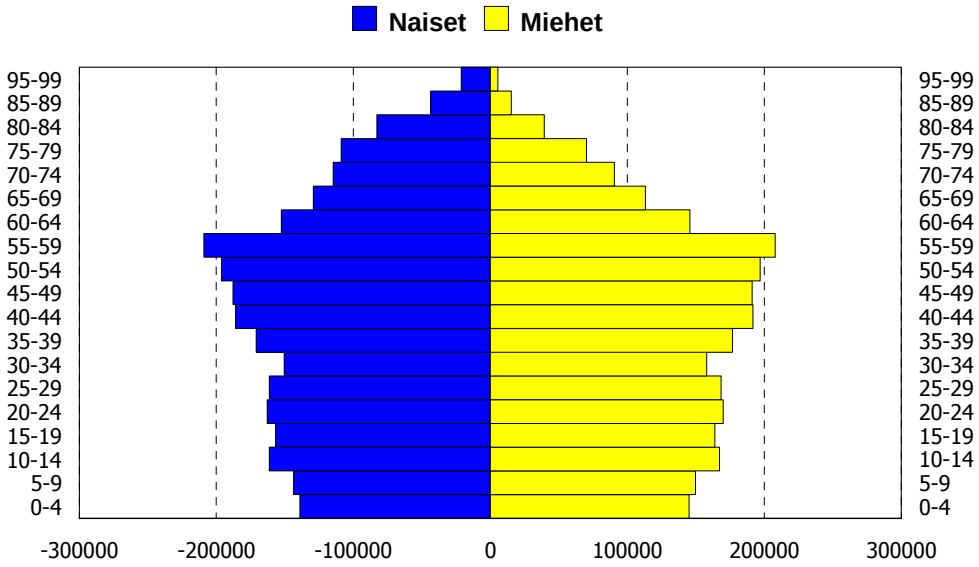
Ikäluokka	15-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-90	yht
Kulutusindeksi	25	47	58	70	81	100	93	
Vuoden 2005 väestöpaino	0.074	0.154	0.152	0.175	0.188	0.125	0.131	
Vuoden 2005 kulutusindeksi	1.9	7.2	8.8	12.3	15.2	12.5	12.2	70.1
Väestömuutos % vuoteen 2015	-7.0	-0.8	2.1	-13.2	-9.0	40.0	21.0	
Vuoden 2015 kulutusindeksi	1.7	7.2	9.0	10.7	13.8	17.5	14.7	74.6
Kulutuksen muutos %								6.4

Lähde: Tilastokeskus, ETLAn laskelmat

Kuten kuvioista 5.1 ja 5.2 voidaan havaita, seuraavien 10 vuoden aikana väestömäärän kasvu on voimakkainta ikäluokissa 61 - 70. Tilastokeskuksen arvion mukaan väestön kasvu on tässä ikäluokassa noin 40 prosenttia. Myös lääkkeiden kysyntä on suurin juuri tässä ikäryhmässä. Vastaavasti nuoremmissa ikäluokissa väestömäärät alenevat selvästi. Väestörakenteen muutos lisää siten lääkkeiden kokonaiskysyntää.

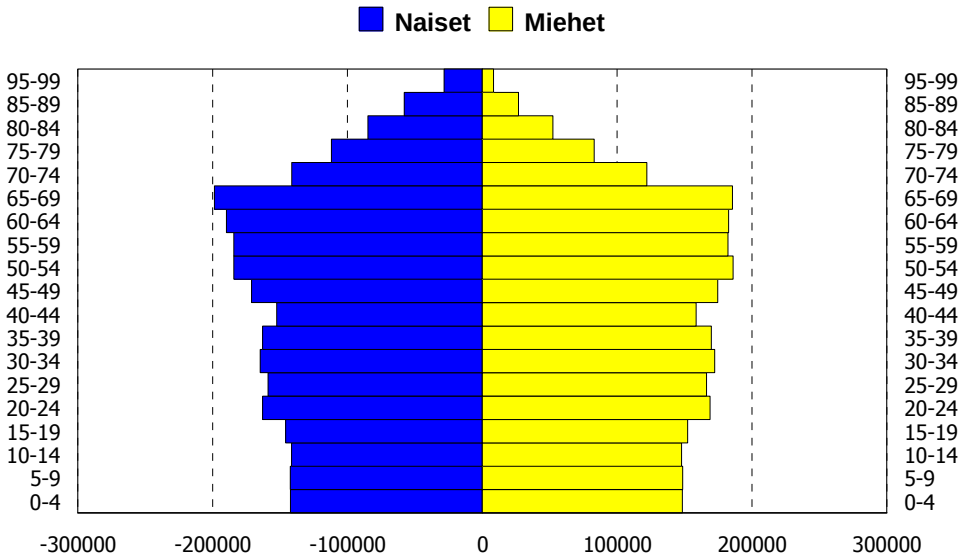
Lääkkeiden kysynnän kasvu on noudattanut pitkälti tulojen kehitystä. Lyhyellä aikavälillä kysynnän kasvu on melko joustamaton ostovoiman kasvun suhteen, mutta pitkällä aikavälillä voidaan havaita lääkkeiden kysynnän selvä positiivinen jousto tulojen suhteen. Viime vuosina lääkkeiden kysynnän osuus kotitalouksien kulutusmenoista on pysytellyt lähes ennallaan sekä kiintein että käyvin hinnoin, sillä lääkkeiden suhteelliset hinnat ovat pysyneet lähes muuttumattomina, eli hinnat ovat nousseet yleisen hintakehityksen myötä.

Kuvio 5.1 Väestöpyramidi vuonna 2005



Lähde: Tilastokeskus

Kuvio 5.2 Väestöpyramidi vuonna 2015



Lähde: Tilastokeskus

Kotitalouksien reaalinen ostovoima on kasvanut pitkällä aikavälillä vajaat 3 prosenttia vuodessa. Seuraavien kymmenen vuoden aikana ostovoiman kasvun arvioidaan hieman vaimenevan, mikäli työvoiman tarjonnan odotettu supistuminen toteutuu ja tuottavuuden kasvu ei sitä kompensoi. Ostovoiman kasvun hidastumisen odotetaan osaltaan heijastuvan lääkkeiden kysyntää vaimentavasti, mutta demografisten tekijöiden, lähinnä väestön ikääntymisen, odotetaan puolestaan voimistavan kysyntää. Etlan arvion mukaan lääkkeiden kysynnän osuus kotitalouksien kulutuskorista kasvaa hieman, mutta keskimääräinen lääkkeiden kysynnän määrällinen kasvu pysynee lähes ennallaan.

Tässä esitetty kysynnän kehitysnäkymä on ehdollinen sille, että kotitalouksien ikäryhmittäinen kulutuskäyttäytyminen pysyy lähes ennallaan, ja esimerkiksi lääkkeiden tarjontapuolella ei tapahdu merkittäviä muutoksia.

6 YHTEENVETO

Seuraavan kymmenen vuoden aikana suuret ikäluokat tulevat eläkeikään, jolloin iäkkäiden henkilöiden osuus väestössä lisääntyy selvästi. Ikäluokassa 61-70 on vuonna 2015 jopa 40 prosenttia enemmän ihmisiä kuin vuonna 2005. Väestön ikääntyminen merkitsee väistämättä terveydenhoitomenojen kasvua. Toistaiseksi terveydenhoitomenojen osuus kokonaistuotannosta on pysynyt Suomessa melko vakaana. Sen sijaan muissa OECD-maissa terveydenhoitomenojen osuus on ollut lievässä nousussa.

Viimeisten 20 vuoden aikana lääkkeiden määrällinen kysyntä on kasvanut lähes yhtä paljon kuin kulutusmenot yhteensä, eli lääkkeiden kulutusosuus on pysynyt lähes ennallaan. Poikkeuksena oli 1990-luvun alkupuoli, jolloin lääkkeiden hintojen suhteellisten hintojen nousun myötä käypähintainen kulutusosuus selvästi kohosi. Viime vuosina lääkkeiden kulutusosuus on pysynyt ennallaan.

Parin viime vuoden aikana lääkkeiden hintojen nousua on pyritty vaimentamaan muun muassa ns. lääkevaihdolla, minkä onkin todettu kiristäneen hintakilpailua. Lisäksi vuoden 2006 alussa alennettiin lääkekorvaukseen oikeutettujen lääkkeiden tukkuhintoja. Tällä hetkellä tukkuhintojen arvioidaan olevan Suomessa Kreikan ohella EU-maiden matalimmat.

ETLAn kulutusmallilla tehtyjen laskelmien mukaan kotitalouksien lääkemenojen arvioidaan kasvavan lähivuosina samaa vauhtia kotitalouksien ostovoiman kasvun kanssa. Demografisista tekijöistä lähinnä ikä näyttää vaikuttavan selvästi lääkkeiden kysynnän kehitykseen. Seuraavien kymmenen vuoden aikana ikätekijän arvioidaan lisäävän laskennallisesti lääkkeiden kysyntää runsaat puoli prosenttia vuodessa. Siten lääkkeiden osuuden kotitalouksien kulutusmenoista arvioidaan hieman kasvavan.

Tuontilääkkeiden osuus markkinoilla on selvästi lisääntynyt 20 viime vuoden aikana. Lääketuonnin kerrannaisvaikutukset muuhun talouteen ovat melko vähäiset, sillä tuonti menee lähinnä lopputuotekäyttöön. Lääketeollisuuden luonteeseen kuuluvat runsaat panostukset tutkimukseen ja tuotekehittelyyn. Patenttisuojalla pyritään turvaamaan lääkekehittelystä aiheutuneet kustannukset. Suomen kaltaisen pienen maan rajalliset resurssit merkitsevät kotimaisen teollisuuden keskittymistä. Lääkkeiden tuonti kuitenkin lisää kilpailua ja pitää osaltaan hintakehityksen kurissa.

Vaikka lääkkeiden osuus kotitalouksien kulutusmenoista näyttää lähivuosina kohoavan vain vähän, kansantalouden näkökulmasta terveydenhoidon kokonaismenojen osuuden odotetaan selvästi kasvavan. Kustannuspaineita arvioidaan kehittyvän erityisesti sairaala- ja avohoitopalveluissa[13]. Kysynnän kasvun lisäksi myös työvoimakustannusten nousun odotetaan vauhdittavan terveydenhoidon menoja. Tämän arvioidaan kiristävän entisestään esimerkiksi kuntien taloudellista tilannetta.

Talouskehitykseen liittyvissä keskusteluissa terveydenhoitomenoja käsitellään usein pelkästään kustannuseränä, sillä väestön aiempaa paremman terveydentilan merkitystä koko kansantaloudelle on vaikea mitata. Voidaan kuitenkin lähteä siitä, että terveydenhoitomenojen tuottamat erilaiset terveyspalvelut ovat tärkeä osa väestön hyvinvointia ja tuovat välillisesti myönteistä kontribuutiota myös kansantaloudelle.

[13] Terveydenhoidon menot ikä- ja sukupuoliryhmittäin vuonna 2002 (2004), Stakes, Aiheita 24/2004.

Lähdeluettelo:

Deaton & Muellbauer, (1986); Economics and Consumer Behavior, Cambridge University Press

Hujanen, Mikkola, etc. (2004); Terveydenhoidon menot ikä- ja sukupuoliryhmittäin vuonna 2002, Stakes, Aiheita 24/2004

Kansantalouden tilinpito 2004; Tilastokeskus

Kotitaloustiedustelu, (1995); Tilastokeskus

Laihosola (1994); Suomalaisen lääketeollisuuden kilpailuetu, ETLA, Keskusteluaiheita; No 523, Helsinki.

Lääkkeet ja Terveys (2004); Lääketietokeskus Oy, Helsinki

OECD Health Data 2005, OECD; (2005), Paris

OECD Reviews of Health Systems; Finland, OECD; 2005

Panostuotostaulu 2000; Tilastokeskus

Rahiala, (1984): Yksityisen kulutuksen hyödykeryhmittäistä jakautumista kuvaava ennustejärjestelmä. ETLA, Keskusteluaiheita; No 149, Helsinki.

Suomen Lääkedata Oy, (2004)

Terveydenhuollon menot ja rahoitus vuonna 2003, (2005); Stakes

Väestöennuste kunnittain 2004-2040, (2004); Tilastokeskus

Liite. Kuluttajan kysyntäfunktio

Kuluttajan oletetaan maksimoivan hyötyfunktionsa annetun budjettirajoituksen puitteissa:

(L.1) $\max H = x(p,q)$

Jossa H = kuluttajan hyötyfunktio
P = hinnat
q = hyödykkeiden määrä
x = budjettirajoitus

Kysyntäfunktio voidaan esittää seuraavasti (marshallilainen kysyntäfunktio[14]):

(L.2) $q_i = g_i (x,p)$

Sijoittamalla budjettirajoitus $x = \Sigma p_i q_i$ kaavaan (L.2) saadaan

(L.3). $\Sigma p_k g_k (x,p) = x$

Ottamalla logaritmiset derivaatat saadaan

(L.4). $e_i = \log g_i (x,p) / \log x$

$e_{ij} = \log g_i (x,p) / \log p_j$

jossa ei = tulojousto
eij = hintajousto

Kysyntäfunktio voidaan esittää myös muodossa:

(L.5). $w_i = p_i q_i / x$

jossa w_i = hyödykkeen i budjettiosuus

ETLAssa käytössä oleva kulutusmalli on johdettu kaavan (L.5) kysyntäfunktion pohjalta.

[14] Deaton & Muellbauer, (1980).

E L I N K E I N O E L Ä M Ä N T U T K I M U S L A I T O S (ETLA)
THE RESEARCH INSTITUTE OF THE FINNISH ECONOMY
LÖNNROTINKATU 4 B, FIN-00120 HELSINKI

Puh./Tel. (09) 609 900 Telefax (09) 601753
Int. 358-9-609 900 Int. 358-9-601 753
http://www.etla.fi

KESKUSTELUAIHEITA - DISCUSSION PAPERS ISSN 0781-6847

Julkaisut ovat saatavissa elektronisessa muodossa internet-osoitteessa:
http://www.etla.fi/finnish/research/publications/searchengine

No 976 SAMI NAPARI, Occupational Segregation during the 1980s and 1990s – The Case of Finnish Manufacturing. 18.04.2005. 54 p.

No 977 JYRKI ALI-YRKKÖ – ANTHONY DE CARVALHO – PAAVO SUNI, Intia maailmantaloudessa. 03.06.2005. 31 s.

No 978 RAINE HERMANS – MARTTI KULVIK – ANTTI-JUSSI TAHVANAINEN, ETLA 2004 Survey on the Finnish Biotechnology Industries – Background and Descriptive Statistics. 22.04.2005. 40 p.

No 979 ELIAS OIKARINEN, The Diffusion of Housing Price Movements from Centre to Surrounding Areas. 25.04.2005. 36 p.

No 980 JYRKI ALI-YRKKÖ, Impact of Public R&D Financing on Employment. 06.05.2005. 24 p.

No 981 MAARIT LINDSTRÖM, Onko luovilla aloilla taloudellista merkitystä? Luovat alat, kulttuurialat ja taidekoulutetut eri toimialoilla. 19.05.2005. 26 s.

No 982 MARTTI NYBERG – MAARIT LINDSTRÖM, Muotoilun taloudelliset vaikutukset. 20.05.2005. 25 s.

No 983 NIKU MÄÄTTÄNEN, Vapaaehtoiset eläkevakuutukset, verotus ja säästäminen. 24.05.2005. 31 s.

No 984 TUOMO NIKULAINEN – MIKA PAJARINEN – CHRISTOPHER PALMBERG, Patents and Technological Change – A Review with Focus on the Fepoci Database. 25.05.2005. 26 p.

No 985 PEKKA SULAMAA – MIKA WIDGRÉN, Asian Regionalism versus Global Free Trade: A Simulation Study on Economic Effects. 27.05.2005. 12 p.

No 986 EDVARD JOHANSSON – PETRI BÖCKERMAN – RITVA PRÄTTÄLÄ – ANTTI UUTELA, Alcohol Mortality, Drinking Behaviour, and Business Cycles: Are Slumps Really Dry Seasons? 16.06.2005. 10 p.

No 987 ARI HYYTINEN – MIKA PAJARINEN, Why Are All New Entrrepreneurs Better than Average? Evidence from Subjective Failure Rate Expectations. 23.06.2005. 34 p.

No 988 RAINE HERMANS – MARTTI KULVIK, Initiatives on a Sustainable Development Strategy for Finnish Biotechnology. 22.06.2005. 25 p.

No 989 MIKA WIDGRÉN, Revealed Comparative Advantage in the Internal Market. 01.08.2005. 20 p.

No 990 ARI HYYTINEN – MIKA PAJARINEN, Yrittäjäksi ryhtyminen ja yrittäjyysasenteet Suomessa: Havaintoja kyselytutkimuksista. 10.08.2005. 19 s.

No 991 CHRISTOPHER PALMBERG – MIKA PAJARINEN, Alliance Capitalism and the Internationalisation of Finnish Firms. 01.11.2005. 39 p.

No 992 ELIAS OIKARINEN, Is Housing Overvalued in the Helsinki Metropolitan Area? 29.09.2005. 33 p.

No 993 MIKA MALIRANTA – PEKKA ILMAKUNNAS, Decomposing Productivity and Wage Effects of Intra-Establishment Labor Restructuring. 02.11.2005. 26 p.

No 994 VILLE KAITILA – MAARIT LINDSTRÖM – EWA BALCEROWICZ, Puolan liiketoimintaympäristö ja suomalaisten yritysten kokemukset. 10.11.2005. 72 s.

No 995 SERGEY SUTYRIN – VLADIMIR SHEROV, Russian Regions and Their Foreign Trade. 25.11.2005. 26 p.

No 996 HANNU PIEKKOLA, Public Funding of R&D and Growth: Firm-Level Evidence from Finland. 20.12.2005. 30 p.

No 997 AIJA LEIPONEN, Clubs and Standards: The Role of Industry Consortia in Standardization of Wireless Telecommunications. 08.12.2005. 44 p.

No 998 EWA BALCEROWICZ, Poland's Enterprise Environment – A Polish View. 10.01.2006. 19 p.

No 999 STEFAN NAPEL – MIKA WIDGRÉN, The European Commission – Appointment, Preferences, and Institutional Relations. 17.01.2006. 20 p.

No 1000 JUKKA LASSILA – TARMO VALKONEN, The Finnish Pension Reform of 2005. 20.01.2006. 20 p.

No 1001 OLLI-PEKKA OKSANEN, Are Foreign Investments Replacing Domestic Investments? – Evidence from Finnish Manufacturing. 19.01.2006. 59 p.

No 1002 ARTO SEPPÄ, Open Source in Finnish Software Companies. 25.01.2006. 36 p.

No 1003 TERTTU LUUKKONEN, Venture Capital Industry in Finland – Country Report for the Venture Fun Project. 27.02.2006. 48 p.

No 1004 ELIAS OIKARINEN, Price Linkages Between Stock, Bond and Housing Markets – Evidence from Finnish Data. 15.02.2006. 36 p.

No 1005 JUHA ALHO – NIKU MÄÄTTÄNEN, Aggregate Mortality Risk and The Insurance Value of Annuities. 21.02.2006. 15 p.

No 1006 MORRIS TEUBAL – TERTTU LUUKKONEN, Venture Capital Industries and Policies: Some Cross-country Comparisons. 28.02.2006. 23 p.

No 1007 MIKA PAJARINEN – PEKKA YLÄ-ANTTILA, Omistajuus ja yritysten menestyminen: Analyysia suomalaisella aineistolla. 01.03.2006. 42 s.

No 1009 REIJO MANKINEN, Lääkemarkkinat kansantaloudessa ja lääkkeiden kysynnän kehitysnäkymät. 31.03.2006. 25 s.

Elinkeinoelämän Tutkimuslaitoksen julkaisemat "Keskusteluaiheet" ovat raportteja alustavista tutkimustuloksista ja väliraportteja tekeillä olevista tutkimuksista. Tässä sarjassa julkaistuja monisteita on mahdollista ostaa Taloustieto Oy:stä kopiointi- ja toimituskuluja vastaavaan hintaan.

Papers in this series are reports on preliminary research results and on studies in progress. They are sold by Taloustieto Oy for a nominal fee covering copying and postage costs.