

PTE ETK Egészségtudományi Doktori Iskola
Vezető: Prof. Dr. BÓDIS József PhD, DSc
intézetigazgató egyetemi tanár, az MTA doktora, dékán

Az egészség-gazdaságtani elemzések jelentősége az egészségpolitikai döntéshozatalban

habilitációs eljárás tudományos előadás
Pécs, 2009. december 3.

Dr. Boncz Imre
PTE Egészségtudományi Kar

Az előadás tematikája

- **Egészség-gazdaságtani bevezetés, módszertan**
- **Makroszintű összefüggések**
 - A lakosság egészségi állapota
 - (Puha) költségvetési korlát
 - Lorenz-féle koncentráció elemzés
 - Területi egyenlőtlenségek a finanszírozásban
- **Onkológiai szűrőprogramok betegség-specifikus számításai**
 - Költség-hatékonysági elemzések
 - Betegség-teher számítások
 - Forrásallokációs kérdések
- **Összefoglalás, következtetések**

Egészség-gazdaságtani bevezetés, módszertan

Makrogazdasági összefüggések

Onkológiai elemzések

Az egészség-gazdaságtan főbb kérdései

- **Az egészségügyi technológiák költség és hozadék viszonyainak feltérképezés**
- **Befektetett költségek és egészség-nyereség összevetése**
- **Az egészségügyi célú források allokációjának hatékonysága**

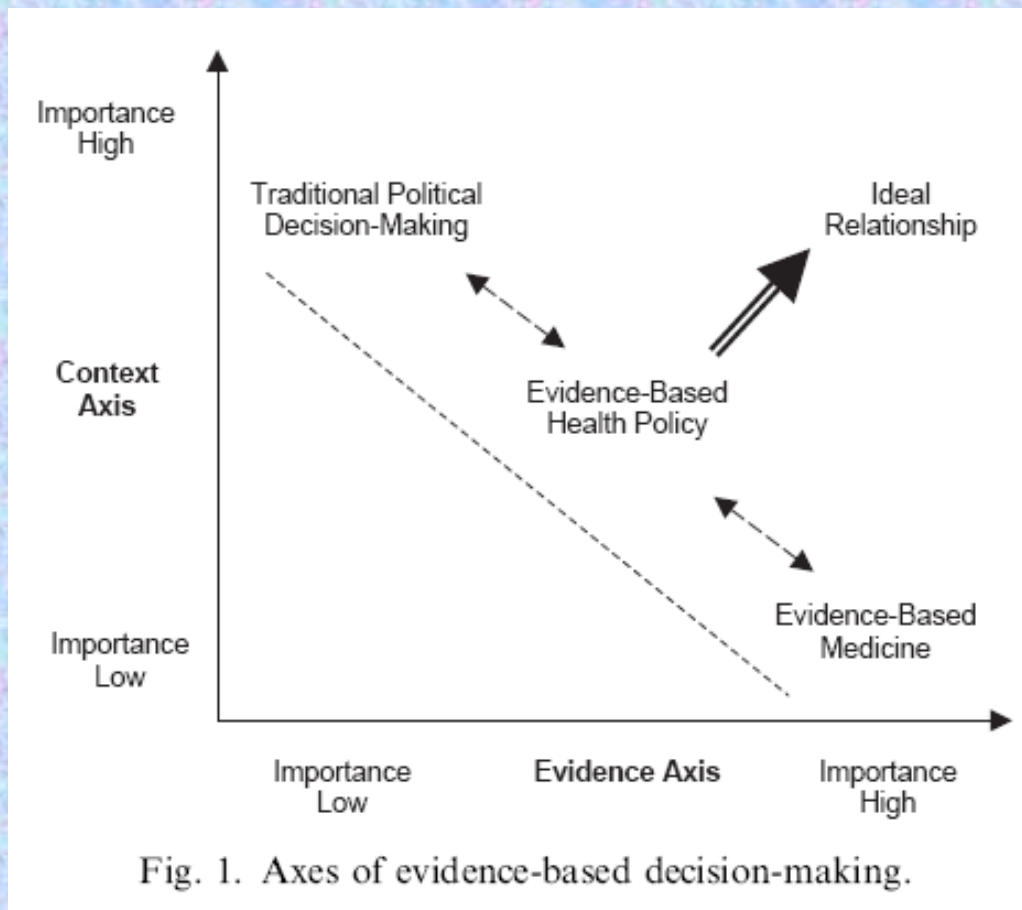
Történelmi gyökerek ...



- Dubrovnik (Horvátország)
- A Ferences-rendi kolostor gyógyszertára
- Alapítás: 1317 körül
- Európa egyik legrégebbi gyógyszertára
- $\approx$ pharmaco-oeconomia



Evidence-based health policy (politics versus policy)



A magyar egészségbiztosítási rendszer központi adat elérhetősége (OEP)

	igénybevétel	diagnózis (BNO-10)	költség	beavatkozások (WHO ICPM-OENO)
házi orvos	igen	igen	--	--
otthoni szakápolás	igen	igen	igen	igen
járóbeteg szakellátás	igen	igen	igen	igen
aktív fekvőbeteg szakellátás	igen	igen	igen	igen
krónikus fekvőbeteg szakellátás	igen	igen	igen	--
CT-MRI	igen	igen	igen	--
művese kezelés	igen	igen	igen	igen
betegszállítás	igen	igen	igen	--
gyógyszer	igen	igen	igen	--
gyógyászati segédeszköz	igen	igen	igen	--
táppénz	igen	igen	--	--
rokkantság	igen	igen	--	--
orvos-biológiai kutatások	igen	igen	igen	igen

**Egészség-gazdaságtani
bevezetés, módszertan**

Makrogazdasági összefüggések

Onkológiai elemzések

Aktuális makrogazdasági környezet: egészségügyi problémák miatti fizetéseképtelenség

CLINICAL RESEARCH STUDY

THE AMERICAN
JOURNAL of
MEDICINE®

Medical Bankruptcy in the United States, 2007: Results of a National Study

David U. Himmelstein, MD,^a Deborah Thorne, PhD,^b Elizabeth Warren, JD,^c Steffie Woolhandler, MD, MPH^a

^aDepartment of Medicine, Cambridge Hospital/Harvard Medical School, Cambridge, Mass; ^bDepartment of Sociology, Ohio University, Athens; and ^cHarvard Law School, Cambridge, Mass.

CLINICAL SIGNIFICANCE

- 62.1% of all bankruptcies have a medical cause.
- Most medical debtors were well educated and middle class; three quarters had health insurance.
- The share of bankruptcies attributable to medical problems rose by 50% between 2001 and 2007.

Himmelstein et al. Am J Med, 2009, 122:741-746.

‘Epidemiológiai vasfüggöny’ Európában

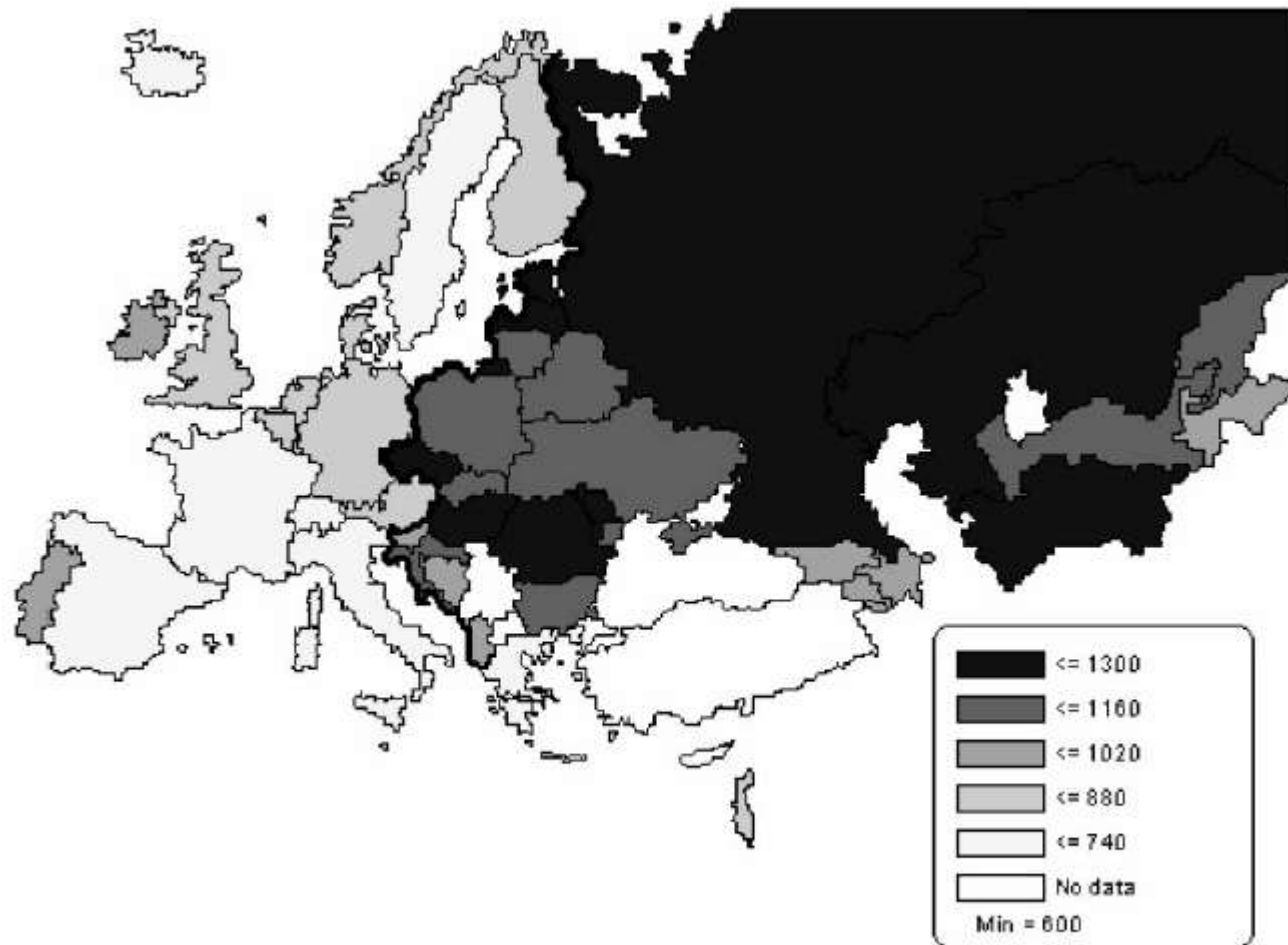
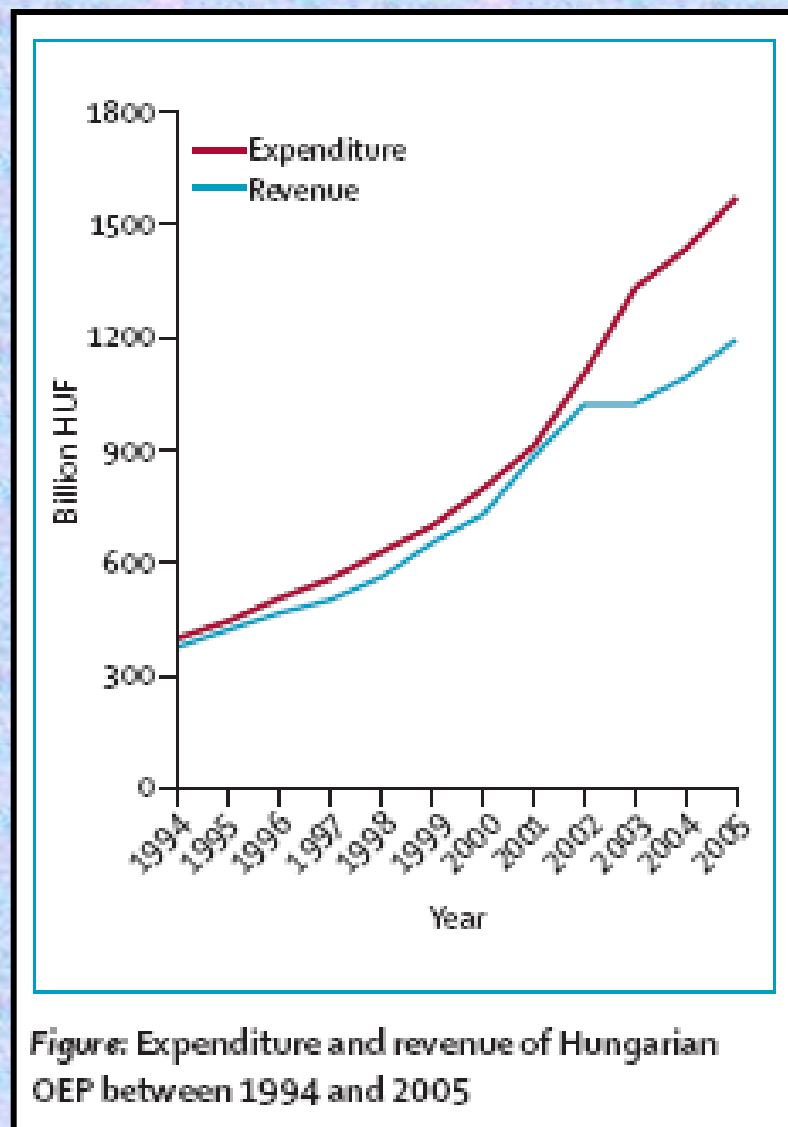
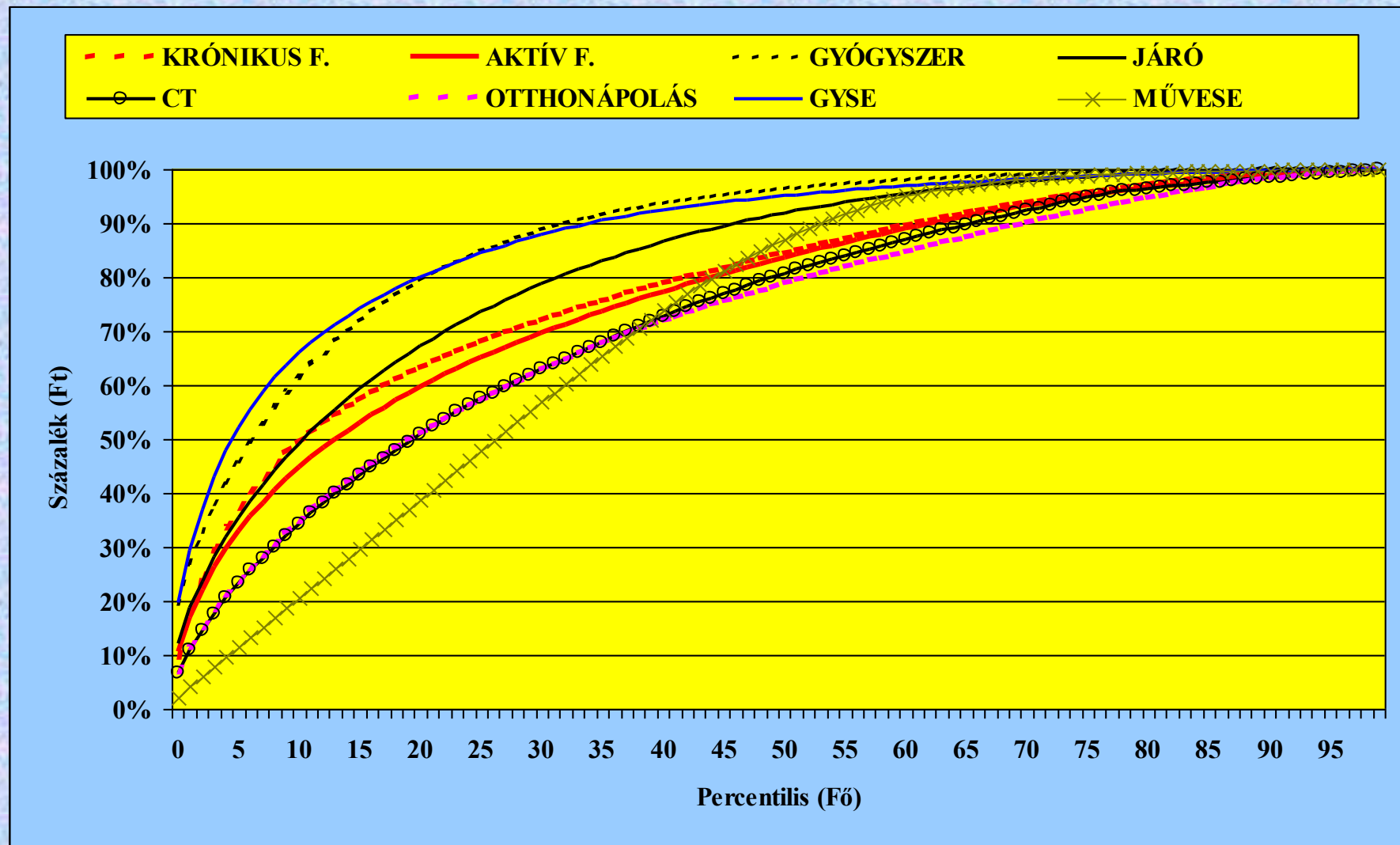


Figure 1 ‘The epidemiological iron curtain’ in Europe: standardized death rates for all causes, all ages per 100 000 population in 1990. *Source of data: WHO Health for All Database*

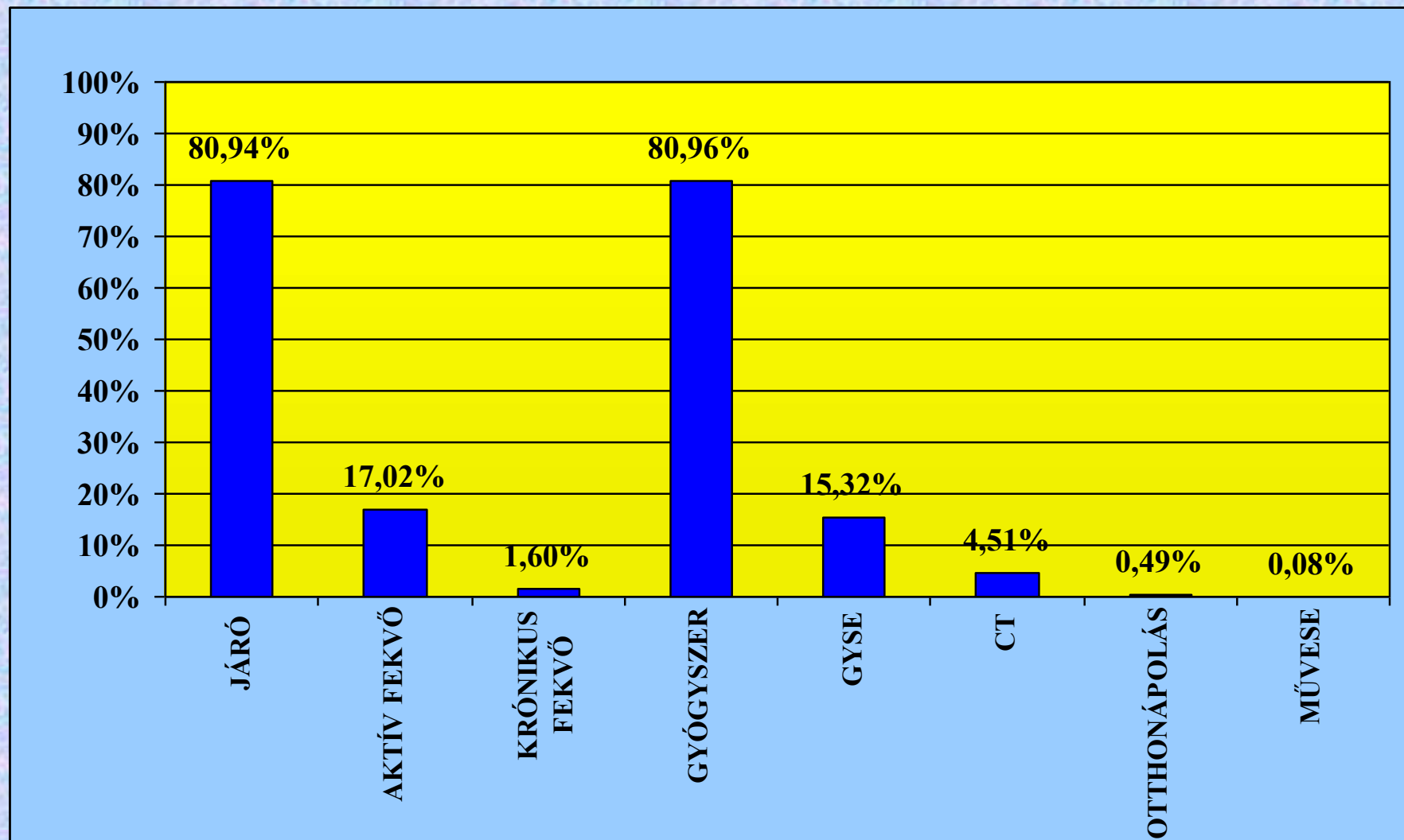
Az Egészségbiztosítási Alap hiánya (1994-2005)



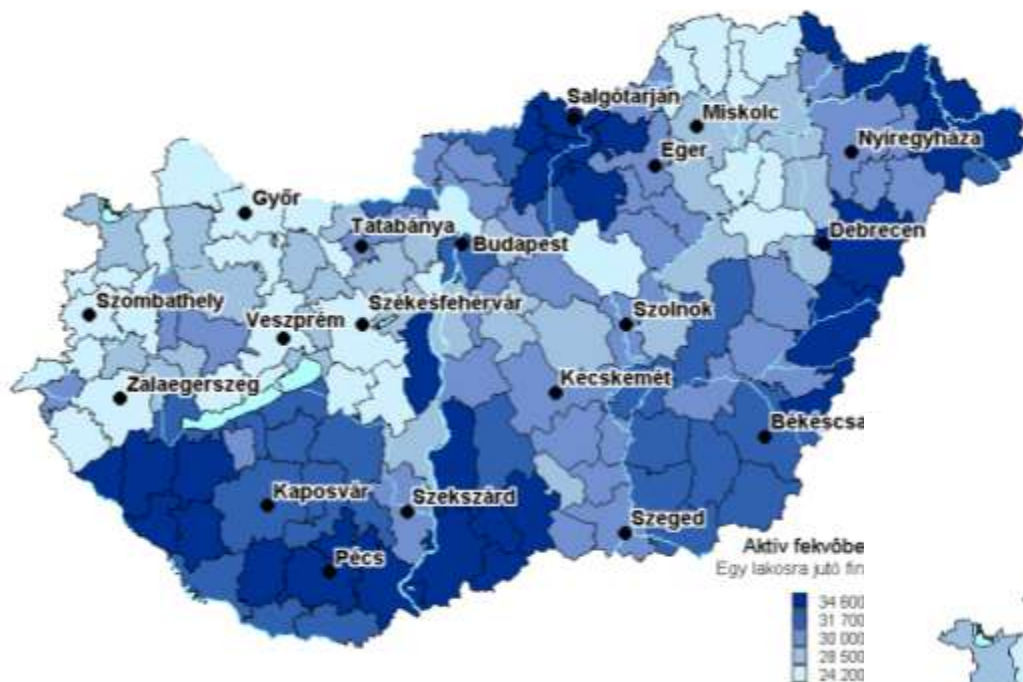
Az egyes OEP kasszák Lorenz-féle koncentráció analízisének összehasonlítása (2004)



A magyar lakosság (≈10 millió) hány százaléka vette igénybe az egyes ellátásokat 2004-ben ?

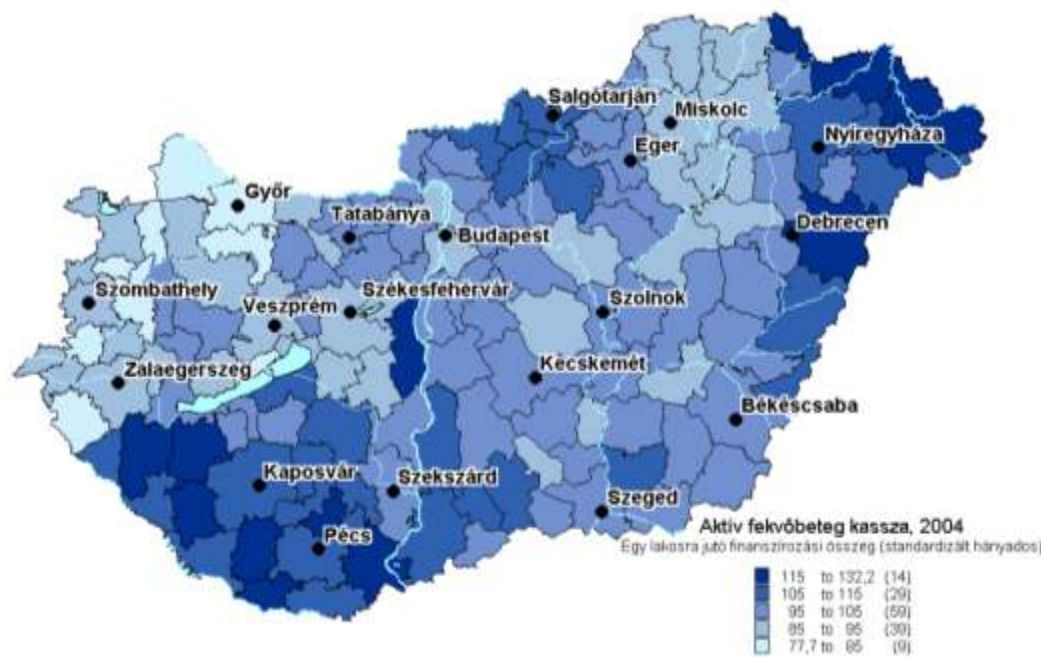


Egy lakosra jutó OEP finanszírozás az aktív fekvőbeteg szakellátásban (2004, a beteg lakhelye szerint)



Indirekt standardizálás. ↓

↑ Nyers adatok.



**Egészség-gazdaságtani
bevezetés, módszertan**

Makrogazdasági összefüggések

Onkológiai elemzések

Emlő-, méhnyak és vastagbél szűrés költség-hatékonysága (Ft/megmentett életév)

SZŰRÉS	MÓDSZER	CÉLCSOPORT és INTERVALLUM	FORINT /	DOLLÁR /	EURÓ /
			ÉLETÉV	ÉLETÉV	ÉLETÉV
Emlő	mammográfia	45-65 év között 2 évente	400.307 Ft	1.397 USD	1.560 EUR
Méhnyak	citológia	25-65 év között 3 évente	551.712 Ft	1.925 USD	2.149 EUR
Colorectalis	színr. + immun.	45-65 év között 2 évente	627.720 Ft	2.190 USD	2.446 EUR

Emlő-, méhnyak és vastagbél daganatok éves OEP kezelési költsége

	EMLŐ		MÉHNYAK		COLORECTALIS	
járó	857.580.854 Ft	10,0%	109.270.300 Ft	10,5%	541.364.210 Ft	5,4%
aktív fekvőbeteg	4.618.545.320 Ft	53,8%	601.869.074 Ft	57,7%	7.448.366.681 Ft	74,7%
krónikus fekvőbeteg	27.123.920 Ft	0,3%	5.700.530 Ft	0,5%	370.682.343 Ft	3,7%
táppénz	651.040.500 Ft	7,6%	165.301.500 Ft	15,9%	370.512.527 Ft	3,7%
gyógyszer (kassza)	1.575.585.257 Ft	18,4%	160.246.078 Ft	15,4%	646.653.495 Ft	6,5%
gyógyszer (különkeret)	849.992.134 Ft	9,9%	--	--	600.000.000 Ft	6,0%
ÖSSZESEN	8.579.867.985 Ft	100,0%	1.042.387.482 Ft	100,0%	9.977.579.256 Ft	100,0%

Szervezett emlőszűrési program részvételi arányai (surrogate outcome)

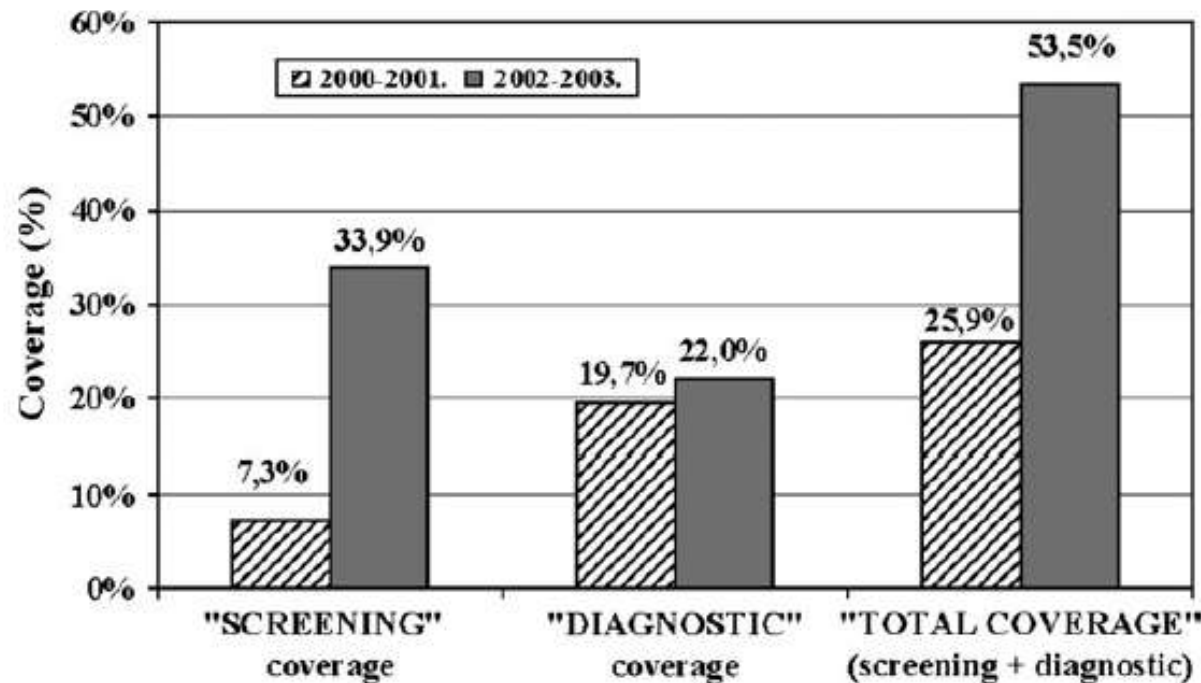


Figure 3. Screening, diagnostic (opportunistic) and total coverage of the Hungarian organised breast cancer screening programme (2000–2001: local pilots, 2002–2003: nationwide programme).

Szervezett méhnyakszűrési program részvételi arányai (surrogate outcome)

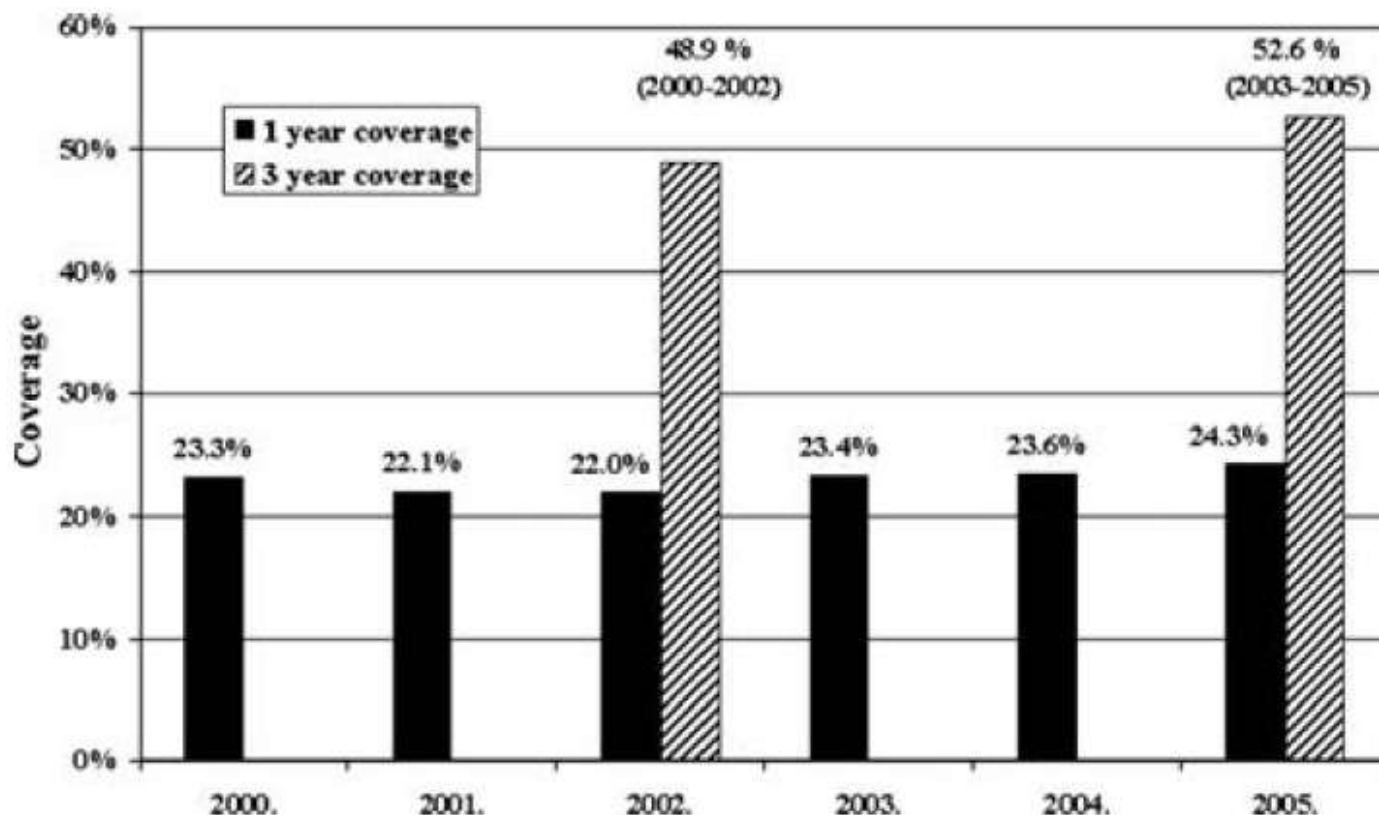


Fig. 1. Coverage or participation rate of the Hungarian opportunistic (2000–2002) and organized (2003–2005) cervical cancer screening program in the target age group.

A szervezett szűrésen és nem szervezett emlőfelvételen részt vett nők aránya (surrogate outcome)

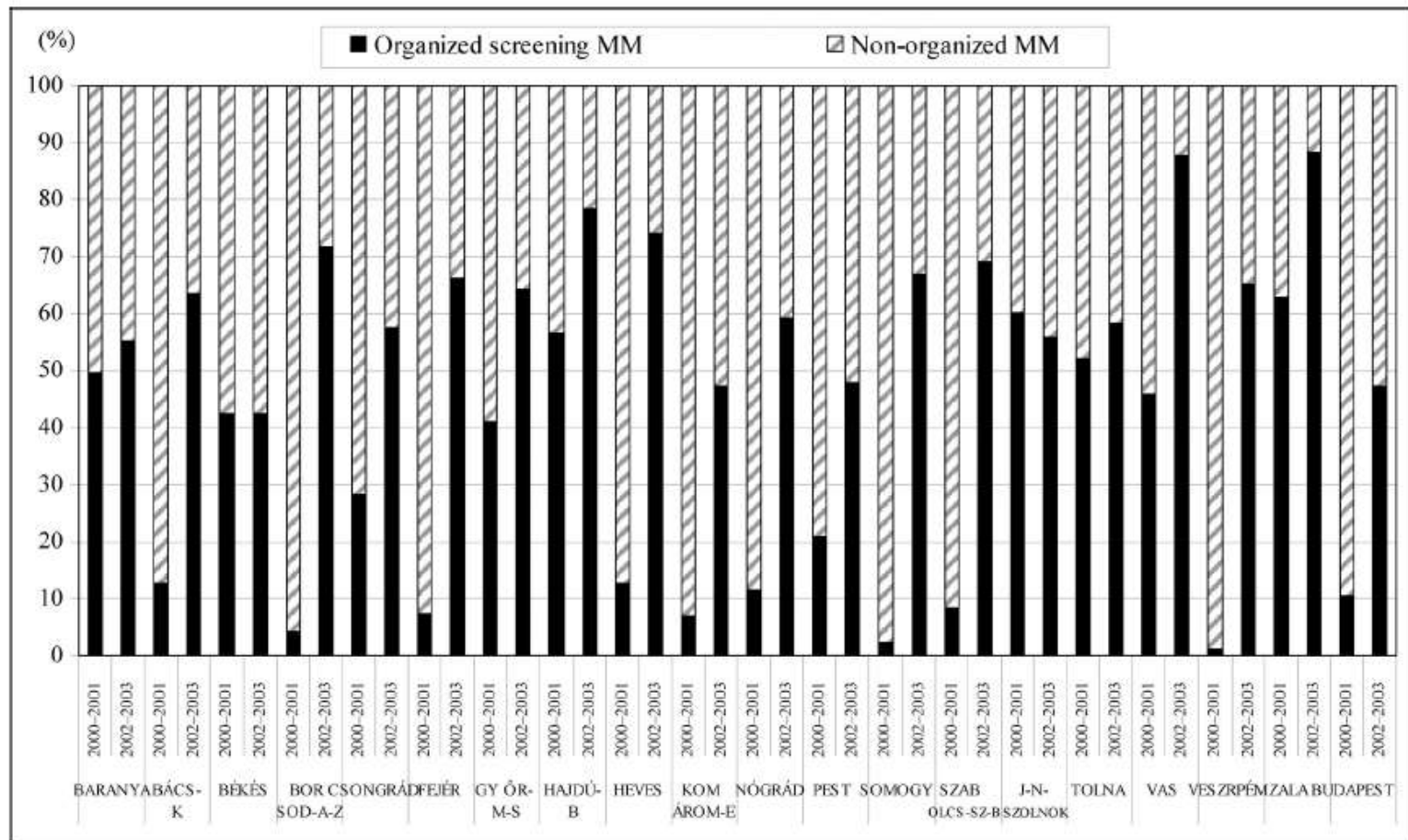
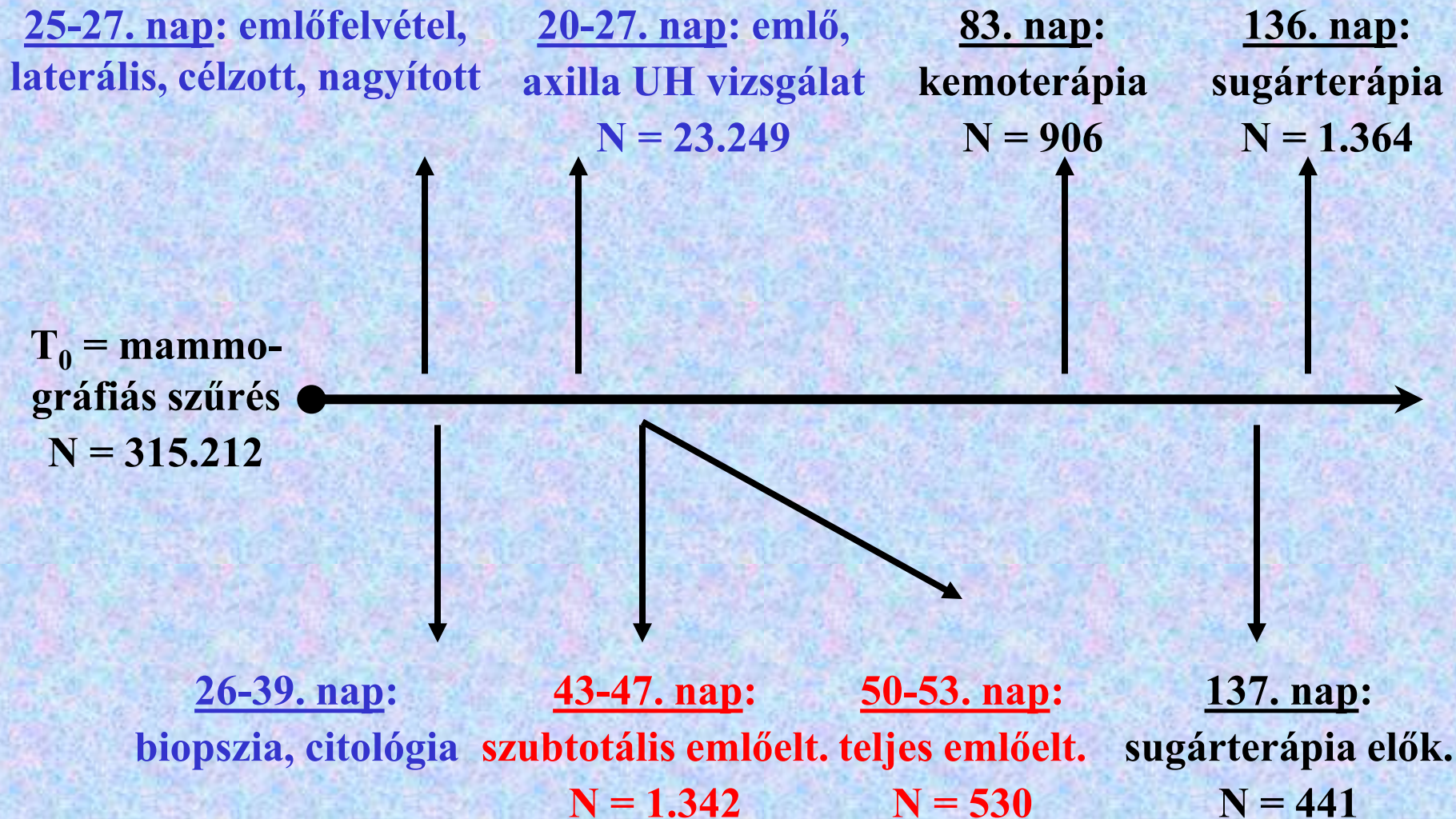


Figure 2 Proportion of women aged 45–64 undergoing organized screening mammography and with non-organized mammography according to counties before and after the introduction of nationwide screening programme (2000–2001 versus 2002–2003)

Szervezett emlőszűrés monitoring: szűrővizsgálattól a terápiáig



Szervezett emlőszűrés monitoring: a program éves OEP költség vonzata

	KÖLTSÉG	
MAMMOGRÁFIA	862.699.880 Ft	3.594.583 EUR
JÁRÓ KIVIZSGÁLÁS	146.372.226 Ft	609.884 EUR
SUGÁRTERÁPIA	543.898.273 Ft	2.266.243 EUR
KEMOTERÁPIA	397.814.184 Ft	1.657.559 EUR
MŰTÉTEK	279.516.807 Ft	1.164.653 EUR
MINDÖSSZESEN:	2.230.301.370 Ft	9.292.922 EUR

Az éves OEP kiadások és a halálozások számának megoszlása emlő és vastagbélrák esetén

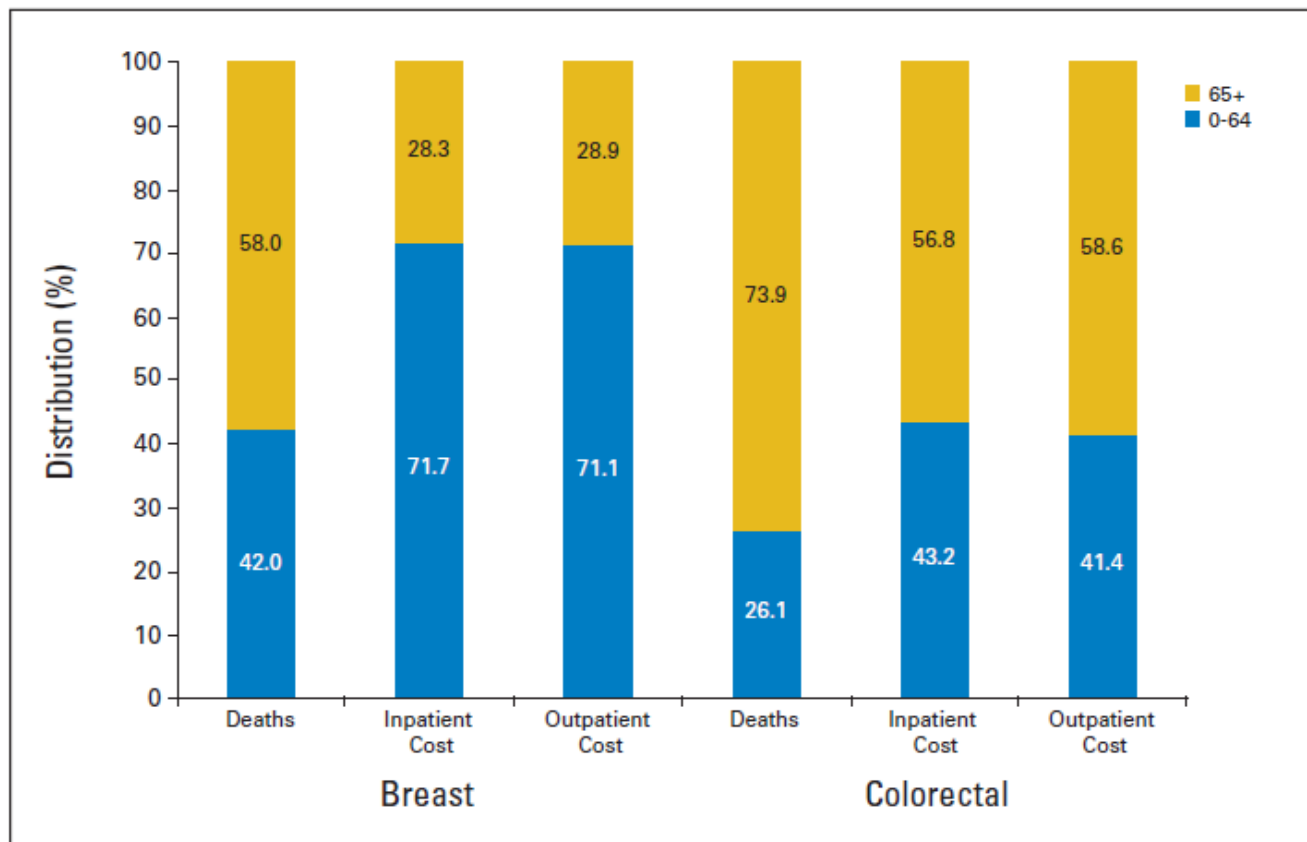


Fig 1. Distribution of annual number of deaths and annual treatment cost of breast and colorectal cancer according to age groups (Hungary).

A vastagbél daganatok okozta éves OEP betegség teher

Treatment	Colorectal cancer			Total [€]
	Malignant [€]	In situ [€]	Benign, polyp [€]	
Outpatient care	665,103	5,112	1,438,977	2,109,102
Acute inpatient care	24,438,226	60,293	4,519,584	29,018,103
Chronic inpatient care	1,412,724	3,196	28,222	1,444,142
Sickness-pay	1,263,119	4,873	175,488	1,443,480
Drugs	4,408,068	8,233	440,538	4,856,839
Total	32,187,149	81,708	6,602,809	38,871,666

Table 2 Annual health insurance treatment cost of colorectal cancer in Hungary

Összefoglalás (1)

- **A magyar lakosság egészségi állapota kedvezőtlen.**
- **Az egészségügy finanszírozásában folyamatos a deficit (puha költségvetési korlát).**
- **Az egészségügyi kiadások koncentrációja:**
 - meghatározható,
 - ellátási típusonként eltérő
- **A területi egyenlőtlenségek a finanszírozás tekintetében is kimutathatók.**

Összefoglalás (2)

- **Az onkológiai megbetegedések érdemi gazdasági vonzattal bírnak.**
- **Az onkológiai szűrővizsgálatok költség-hatékonysága elfogadható a finanszírozó számára.**
- **A szűrési programok forrásigénye jelentős.**
- **A szűrési programok részvételi mutatói ígéretesek, de jelentősek a területi eltérések.**

Következtetés

- **Az egészség-gazdaságtani elemzések és számítások az egészségügyi eljárások költség-hozadék viszonyait mutatják meg.**
- **Számszaki evidenciákat jelentenek a döntés-előkészítésben.**
- **Racionális forrásallokáció, szolgáltatás-vásárlás.**
- **Egészség-nyereség maximalizálása, optimalizálása.**
- **Az egészségpolitikai döntéshozatalban a közkeletű vélekedéseket célszerű felváltani a számszerű tényekkel.**

Köszönetnyilvánítás

- *Bódis József* (PTE ETK);
- *Dózsa Csaba* (Eü.M.)
- *Döbrössy Lajos* (OTH);
- *Ember István* (PTE ÁOK);
- *Gulácsi László* (Budapesti Corvinus Egyetem, „Közgáz”);
- *Kovács Attila* (OTH);
- *Kovács L. Gábor* (PTE ETK);
- *Frans Rutten* (Erasmus Universiteit Rotterdam), *Niek Klazinga* (Universiteit van Amsterdam) és *Michael Drummond* (University of York);
- az OEP főigazgatóinak (*Mikó Tivadar, Lampé Zsolt, Oberfrank Ferenc, Matejka Zsuzsanna, Kiss József*);
- *Munkatársaimnak* (OEP MEP-REP; POTE-PTE EFK-ETK)
- *Családomnak, szüleimnek, feleségemnek Krisztinának és Bence fiamnak megértésükért és támogatásukért.*

Köszönöm a figyelmet !

Dr. Boncz Imre MD, MSc, PhD
Pécsi Tudományegyetem
Egészségtudományi Kar
E-mail: imre.boncz@etk.pte.hu

