

II. Kardiológiai Prevenció és Rehabilitációs Napok Sopron, 2013. március 23.

A prevenció és rehabilitáció finanszírozási kérdései



Prof. Dr. Boncz Imre
PTE ETK Egészségbiztosítási Intézet
E-mail: imre.boncz@etk.pte.hu



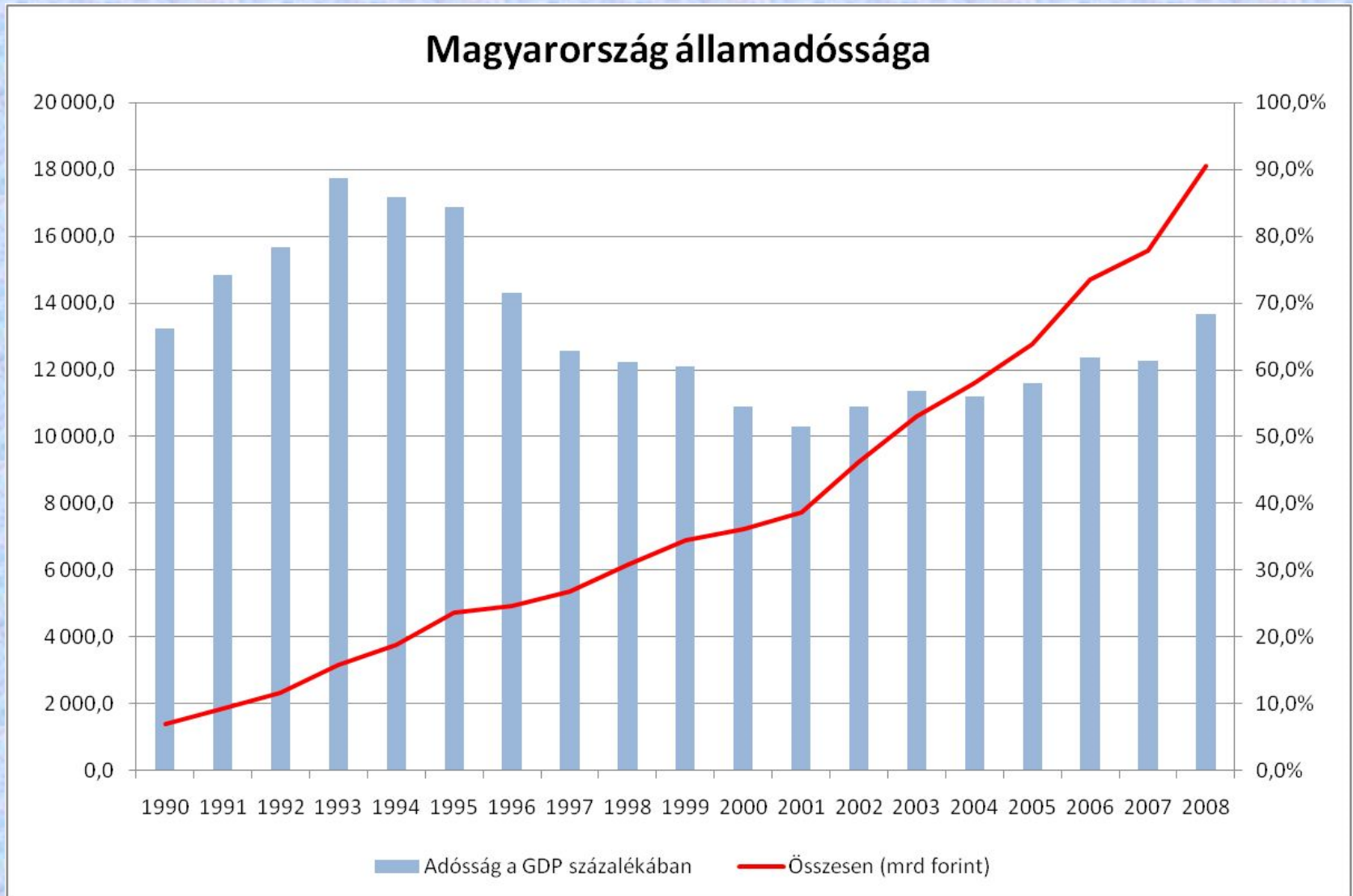
Az előadás témája

- **Makrogazdasági háttér**
- **Befogadáspolitikai kérdések**
- **Finanszírozási ösztönzők**

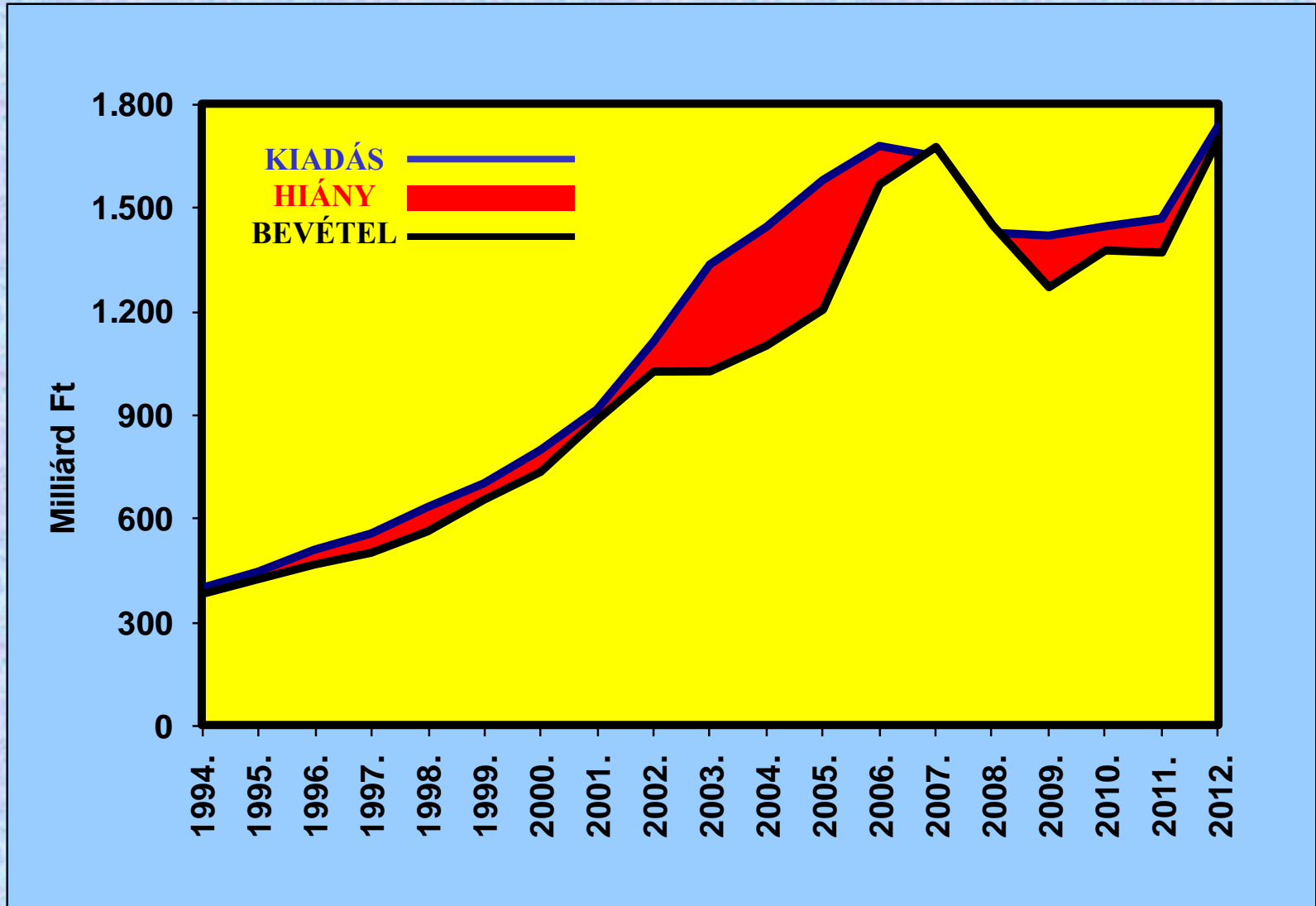
Az előadás témája

- **Makrogazdasági háttér**
- Befogadáspolitikai kérdések
- Finanszírozási ösztönzők

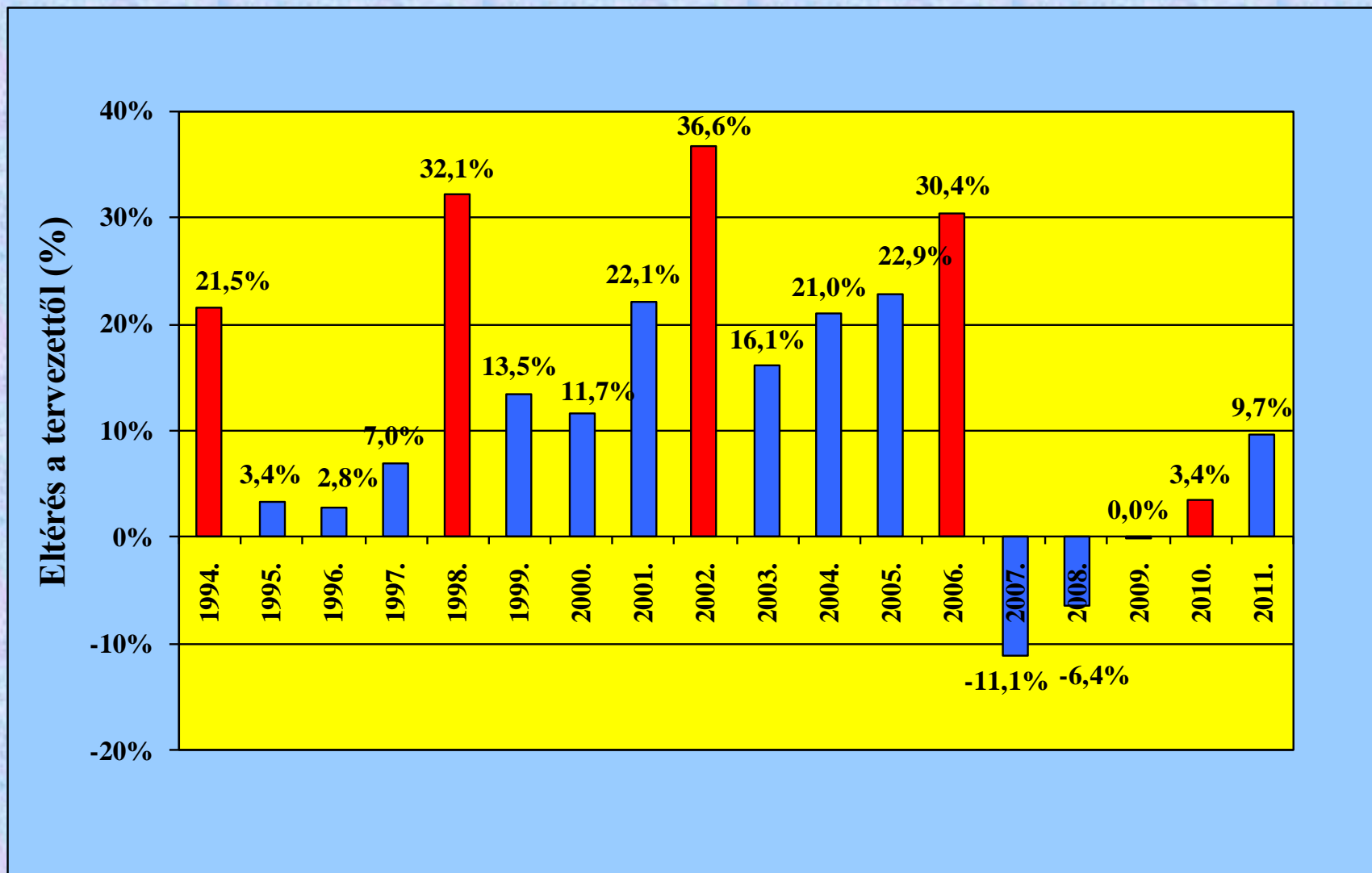
Az államadósság mértéke



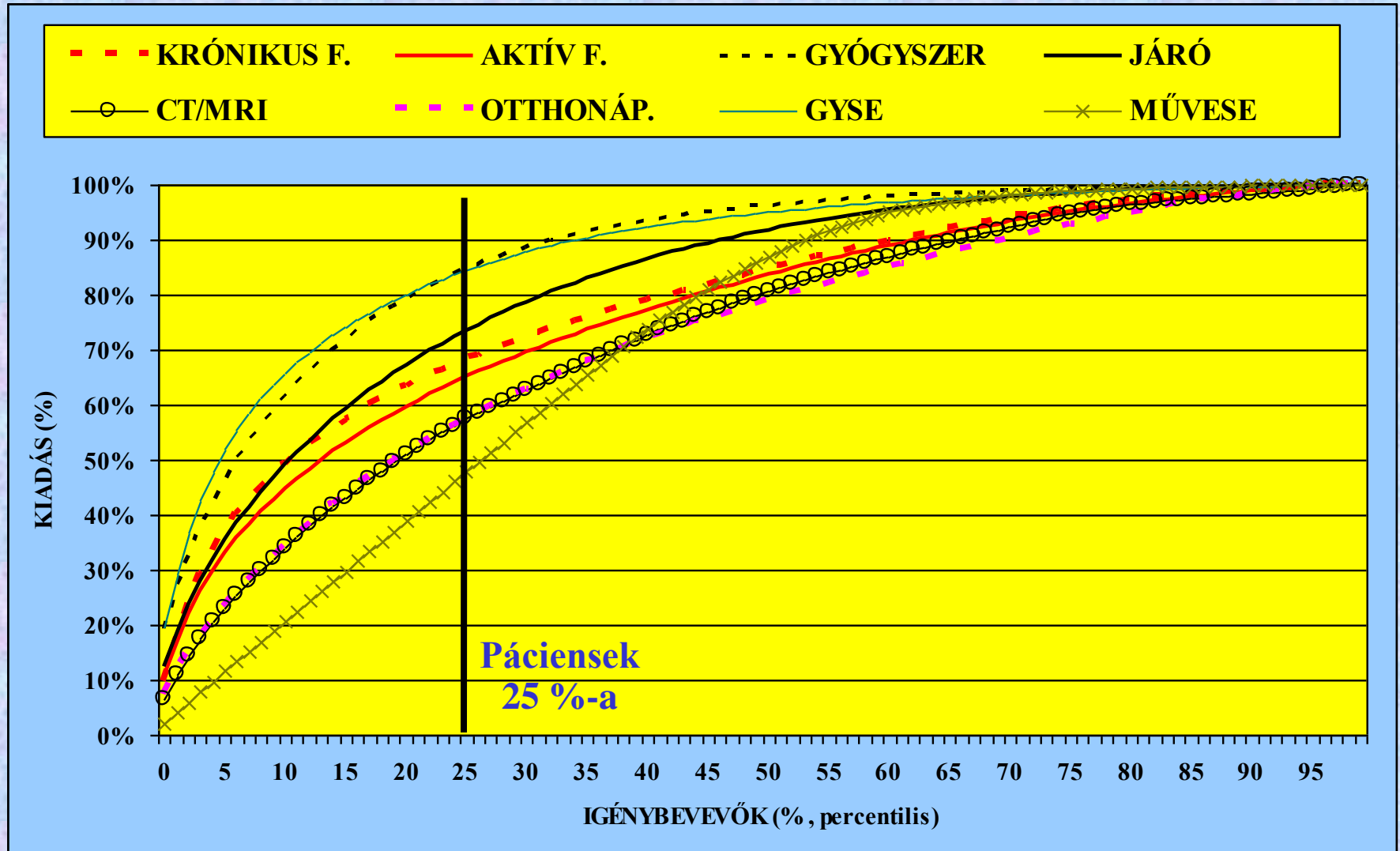
Az E. Alap hiánya



A gyógyszerkassza tényleges éves kiadásának eltérése a tervezettől (1994-2011)



Az egyes OEP kasszák Lorenz-féle koncentráció analízisének összehasonlítása



Az előadás témája

- Makrogazdasági háttér
- **Befogadáspolitikai kérdések**
- Finanszírozási ösztönzők

The 4th & 5th hurdle

(Egészségügyi technológiák piacralépési akadályai)

1. Minőség

Az egészségügyi technológia megfelelő minősége.

2. Biztonság

Az egészségügyi technológia biztonságos alkalmazása.

3. Hatásosság

Az egészségügyi technológiának a betegekre/páciensekre gyakorolt hatása klinikai körülmények között.

4. Hatékonyság és költség-hatékonyság

Az egészségügyi technológia eredményessége napi rutin alkalmazás során és ehhez kapcsolódó költség-hatékonysága.

5. Költségvetési hatás

Mekkora terhet jelent a költségvetés számára az adott eljárás finanszírozása.

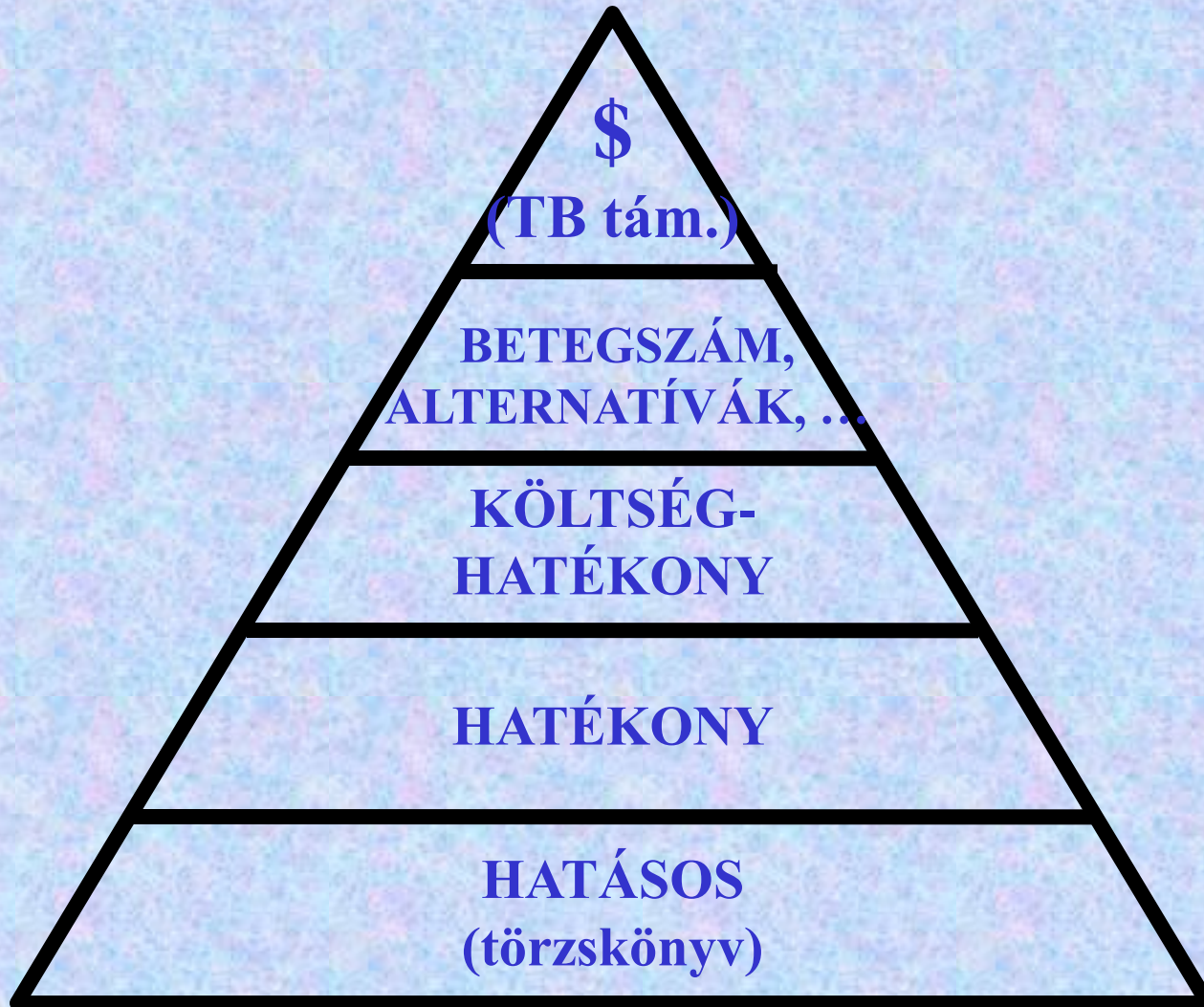
A tudományos eredmények és vélemények hierarchiája (Oxford)

Besorolás	Vizsgálatok
Ia (A)	Randomizált, kontrollált, kettős-vak vizsgálatok rendszerezett irodalmi áttekintéséből (systematic review) vagy meta-analíziséből
Ib (A)	Legalább egy randomizált, kontrollált vizsgálatból származó bizonyíték.
IIa (B)	Kohort vizsgálatok rendszerezett irodalmi áttekintése.
IIb (B)	Kohort vizsgálatok, vagy gyengébb minőségű randomizált, kontrollált vizsgálatok.
IIIa (B)	Eset-kontroll vizsgálatok rendszerezett irodalmi áttekintése.
IIIb (B)	Eset-kontroll vizsgálatok.
IV (C)	Eset-sorozatok, vagy gyenge minőségű eset-kontroll, vagy kohort vizsgálatok.
V (D)	Szakértői vélemény, melyet nem támasztanak alá szisztematikusan és kritikusan értékelt adatok; klinikai gyakorlat számára, az

Egészség-gazdaságtani elemzések típusainak összehasonlítása

ANGOL NÉV	MAGYAR NÉV	OUTCOME	KÖLTSÉG
Cost analysis (CA)	költség-elemzés	Nincs vizsgálva.	Különböző költség-elemek és típusok (direkt orvosi költségek, indirekt költségek stb.) összehasonlító elemzése
Cost-minimization analysis (CMA)	költség-minimalizációs eljárás	Nincs különbség a vizsgált eljárások kimenetében.	Csak az eljárások költségét kell összehasonlítani. A legkisebb költségű eljárás választandó.
Cost-effectiveness analysis (CEA)	költség-hatékonysági elemzés	Azonos kimentési mutató a különböző vizsgált eljárások tekintetében (pl. megnyert életek)	Költség/megmentett életév
Cost-utility analysis (CUA)	költség-hasznosság	A kimenet mennyisége és minősége egyaránt érdekes (pl. Quality adjusted life years, QALY; Disability adjusted life years, DALY)	költség/QALY or költség/DALY
Cost-benefit analysis (CBA)	költség-haszon	Az eltérő naturáliákban kifejezett eredményt egységesen pénzben fejezik ki.	költség/költség

A befogadási döntés



A befogadási kérdések szabályozása

- **32/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet a törzskönyvezett gyógyszerek és a különleges táplálkozási igényt kielégítő tápszerek társadalombiztosítási támogatásba való befogadásának szempontjairól és a befogadás vagy a támogatás megváltoztatásáról**
- **14/2007. (III. 14.) EüM rendelet a gyógyászati segédeszközök társadalombiztosítási támogatásba történő befogadásáról, támogatással történő rendeléséről, forgalmazásáról, javításáról és kölcsönzéséről**
- **180/2010. (V. 13.) Korm. rendelet az egészségügyi technológiák egészségbiztosítási finanszírozásba történő befogadásának alapelveiről, feltételrendszeréről és részletes szabályairól, valamint a már befogadott technológiák körének felülvizsgálatáról és módosításáról**

Az előadás témája

- Makrogazdasági háttér
- Befogadáspolitikai kérdések
- **Finanszírozási ösztönzők**

Hol találhatók az OEP által finanszírozott szűrési tevékenységek

- **Járó szabálykönyv**
- **40000-49999: megelőzési-szűrési eljárások.**

A tételekhez olyan eljárások sorolhatók, melyek a megelőzni vagy kiszűrni kívánt betegség tekintetében egészségesnek vélt személyeknél történnek. Ilyen vizsgálatokra, eljárásokra jogszabály vagy szakmai szabályok, módszertani levelek alapján csoportosan, illetve a rizikócsoportokba sorolt személyeknél egyénileg kerülhet sor.

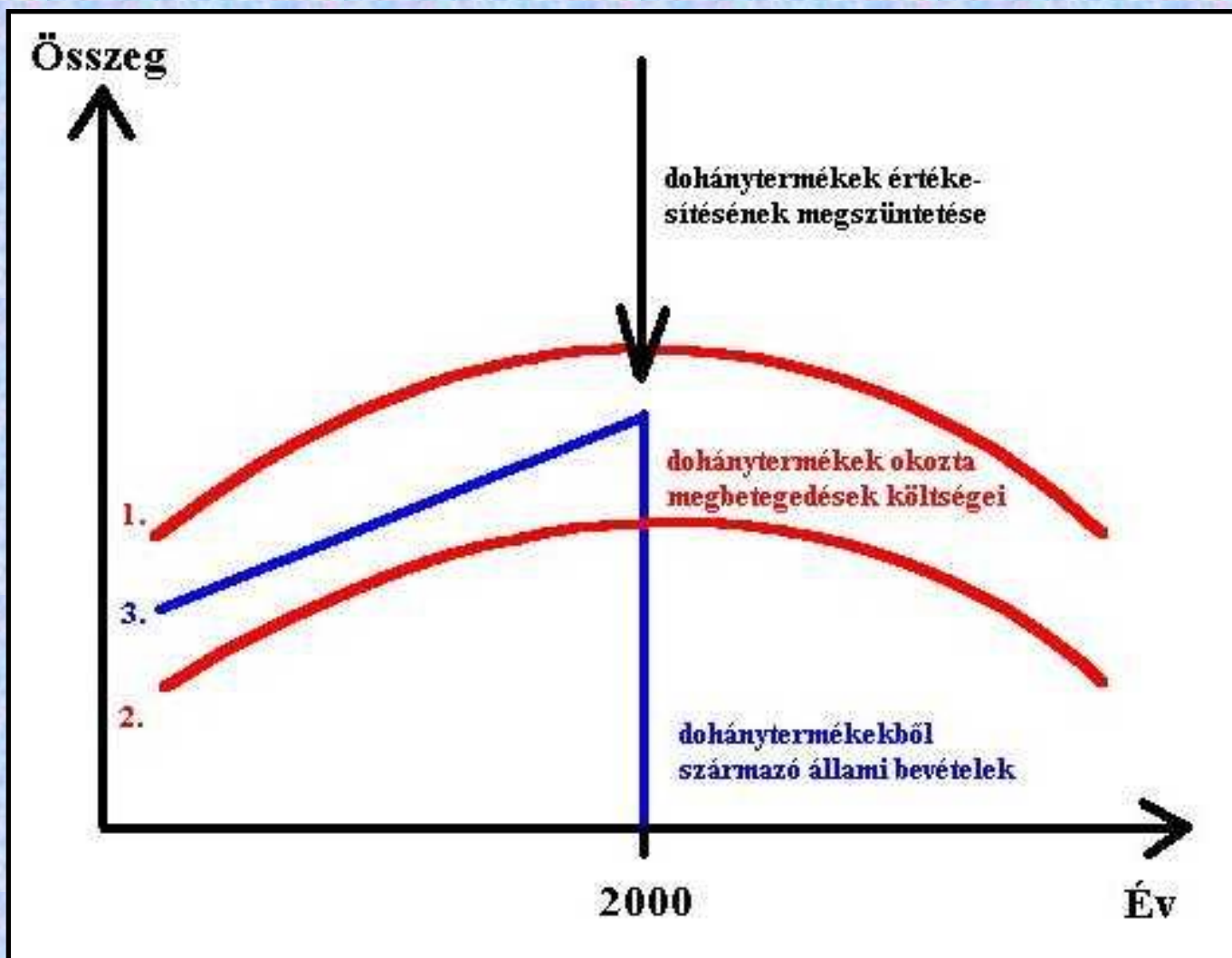
Az OEP által finanszírozott szűrési tevékenységek (1)

KÓD	NÉV	PONT
40060	Mellkas-szűrővizsgálat	574
40640	Részvétel csoportos szülészeti felkészítésen	63
41000	Házasság előtti tanácsadás	127
42110	Csípőficam szűrés	141
42120	Phenylketonuria szűrés	57
42130	Haemoglobinopathia szűrés	98
42140	Galactosaemia szűrés	98
42141	Galactosaemia szűrés ELISA vizsgálattal	300
42142	Gal-1-PUT kimutatása	36
42143	Anyagcsere-betegségek szűrése tömegspektográfiás vizsgálattal	1967
42144	Glukóz meghatározása	26
42145	Glukóz meghatározása hexokináz módszerrel	45
42146	Összkoleszterin meghatározása	45
42147	Trigliceridek meghatározása	54
42148	LDL koleszterin meghatározása direkt módszerrel	250
42149	HDL koleszterin meghatározása direkt módszerrel	200
42150	Széklelet vér kimutatása (szűrő jellegű)	73
42160	Biotinidase hiány szűrése	101
42161	Biotinidase hiány szűrése ELISA módszerrel	300

Az OEP által finanszírozott szűrési tevékenységek (2)

KÓD	NÉV	PONT
42162	Kreatin meghatározása	108
42163	Vizeletvizsgálat tesztsíkkal fehérje és haematuria meghatározására	36
42164	Kreatinin meghatározása kinetikus Jaffe módszerrel szérumban	36
42165	Kreatinin meghatározása enzimatis módszerrel	125
42170	Hypothyreosis szűrés	938
42180	Zsíryanycsere zavar felismerése bioimpedancia módszerrel	1150
42400	Mammográfiás szűrés	2957
42600	Nőgyógyászati szűrővizsgálat	846
42700	Nőgyógyászati citológiai szűrővizsgálat	1093
43352	Tetanus profilaxis toxoid injekcióval	933
43353	Tetanus profilaxis human antitetanusz immugobulin injekcióval	4474
43591	Influenza elleni szezonális vaccinatio	72
43592	H1N1 influenza elleni vaccinatio	72
43593	Tüdőgyulladás elleni vaccinatio	72
43599	Vaccinatio, egyéb	72
46010	Első trimeszteri terhesgondozói vizit	533
46020	Második trimeszteri terhesgondozói vizit	339
46030	Harmadik trimeszteri terhesgondozói vizit	339
46530	Intrauterin fogamzásgátló eszköz felhelyezése	438
46600	Genetikai tanácsadás	1746

Államigazgatási döntés gazdasági környezetre gyakorolt hatása



Dohányzás és tüdőrák közötti összefüggés igazolása (1950 !)

BRITISH MEDICAL JOURNAL

LONDON SATURDAY SEPTEMBER 30 1950

SMOKING AND CARCINOMA OF THE LUNG PRELIMINARY REPORT

BY

RICHARD DOLL, M.D., M.R.C.P.

Member of the Statistical Research Unit of the Medical Research Council

AND

A. BRADFORD HILL, Ph.D., D.Sc.

Professor of Medical Statistics, London School of Hygiene and Tropical Medicine; Honorary Director of the Statistical Research Unit of the Medical Research Council



Richard Doll:
Science will always
win in the end

Teljes élettartam egészségügyi kiadása túlsúlyos, egészségesen élő és dohányzó egyénekben

Table 1. Life Expectancy (Years) and Expected Lifetime Health-Care Costs per Capita (Price Level 2003 × €1,000) at 20 Years of Age for the Three Cohorts

Outcome Measure	Disease Group	Obese Cohort	“Healthy-Living” Cohort	Smoking Cohort
Remaining life expectancy (years) at age 20	—	59.9	64.4	57.4
Expected remaining lifetime health-care costs (× €1,000) at age 20	—	250	281	220
Expected remaining lifetime health-care costs (× €1,000) per person at age 20 specified by disease group	Coronary heart disease	14	12	14
	Stroke	11	13	12
	Chronic obstructive pulmonary disease	1	1	5
	Diabetes	9	2	2
	Musculoskeletal diseases	15	12	8
	Lung cancer	0	0	3
	Other cancers	5	5	5
	Costs of other diseases	195	236	172

Obese Cohort	“Healthy-Living” Cohort	Smoking Cohort
59.9	64.4	57.4
250	281	220

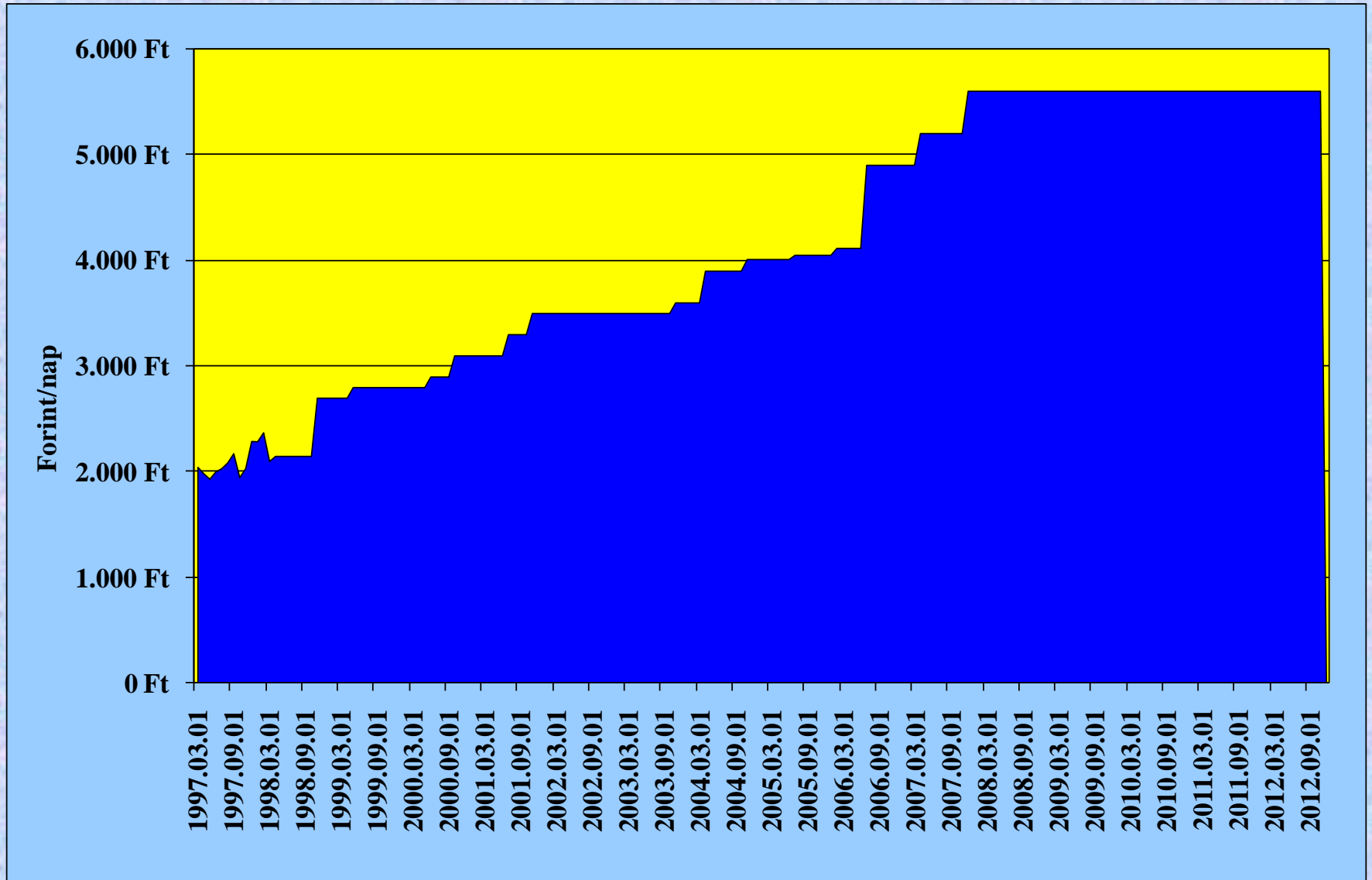
Krónikus ágykapacitások összetétele

- **Rehabilitáció** **15.035**
- **Krónikus** **9.160**
- **Ápolás** **2.636**
- **Nappali** **771**

Rehabilitációs ágykapacitások összetétele

Kód	Szakterület	Ágyszám	Megoszlás (%)	Egység
2201	Mozgásszervi rehabilitáció	6.607	43,9%	131 db.
1804	Pszichiátriai rehabilitáció	3.892	25,9%	69 db.
4003	Kardiológiai rehabilitáció	1.809	12,0%	43 db.
1806	Addiktológiai rehabilitáció	875	5,8%	25 db.
1903	Tüdőgyógyászati és légzésrehabilitáció	803	5,3%	21 db.
2203	Gasztroenterológiai rehabilitáció	299	2,0%	12 db.
2205	Gyermek rehabilitáció	294	2,0%	9 db.
2208	Polytraumatizált, égésbeteg és szeptikus csontfolyama	133	0,9%	7 db.
2207	Gerincvelő sérültek rehabilitációja	102	0,7%	5 db.
2301	Gyermek- és ifjúságpszichiátriai rehabilitáció	91	0,6%	7 db.
2206	Súlyos agysérültek rehabilitációja	75	0,5%	5 db.
0903	Neurológiai rehabilitáció	40	0,3%	5 db.
2209	Súlyos központi idegrendszeri sérültek, polytraumatiz	15	0,1%	1 db.
	Összesen:	15.035	100,0%	

Krónikus fekvőbeteg szakellátás napidíj alapértékének változása (1997-2012)



A kardiológiai rehabilitációs gazdasági értékelése

Wong et al. *BMC Health Services Research* 2012, **12**:243
<http://www.biomedcentral.com/1472-6963/12/243>



RESEARCH ARTICLE

Open Access

A systematic review of economic evaluations of cardiac rehabilitation

Wai Pong Wong^{1,2*†}, Jun Feng^{3†}, Keng Ho Pwee⁴ and Jeremy Lim⁵

Intézményi (CR) versus nincs rehabilitáció (No-CR)

Table 2 Summary of economic evaluations comparing supervised centre-based cardiac rehabilitation (CR) vs no cardiac rehabilitation (No-CR)

Author (Year)	Perspective	Patient populations	Study type	Currency, price year	Findings
Levin et al. (1991)	Societal	N = 305 after MI	CCA	Swedish kroner, ?year	CR: SEK73,500 less per patient
Ades et al. 1992	Patients/ payers	N = 580 after MI/CABG	CCA	US dollars, 1991	CR: \$739 less in hospitalization costs per patient
Oldridge et al. (1993)	Societal	N = 201 after MI	CUA/ modelling	US dollars, 1991	CR: \$21,800 per life-year gained; \$9,200 per QALY gained at 1 year
Ades et al. (1997)	Patients/ Payers	Not applicable	Economic modeling	US dollars, 1995	CR: \$4,950 per year of life saved
Georgiou et al. (2001)	Societal	N = 99 with HF	CEA	US dollars, 1999	ICER = \$1,773 per life year saved in favour of CR
Marchionni et al. (2003)	Government or care providers	N = 158 with MI	CCA	US dollars, 2000	CR: \$21,298 per patient vs \$12,433 per patient in No-CR group
Yu et al. (2004)	Government	N = 204 after MI or PCI	CUA	US dollars, ?year	ICUR = \$650 per QALY in favour of CR
Huang et al. (2008)	Government	N = 4,324 after CABG	CEA	US dollars, 1998	ICER = 13,887 per year of life saved in favour of CR
Dendale et al. (2008)	Health care payers	N = 213 after PCI	CEA	Euro, ?year	CR: 4,862€ per patient and 5,498€ per patient in No-CR group

MI, myocardial infarction. HF, heart failure. CABG, coronary artery bypass graft surgery. PCI, percutaneous coronary intervention. CCA, cost-consequences analysis. CEA, cost-effectiveness analysis. CUA, cost-utility analysis. QALY, quality-adjusted life-years. ICER, incremental cost-effectiveness ratio. ICUR, incremental cost-utility ratio.

Intézményi (CR) versus otthoni (HCR) rehabilitáció

Table 3 Summary of economic evaluations comparing supervised centre-based cardiac rehabilitation (CR) vs home-based cardiac rehabilitation (HCR)*

Author (Year)	Perspective	Patient populations	Study type	Currency, price year	Findings
Reid et al. (2005)	Health system	N = 392 CAD	CCA	US dollars, 2004	HCR: \$5,267 per patient CR: \$5,132 per patient; no difference
Taylor et al. (2007)	Societal	N = 80 MI	CUA	Sterling pounds, 2002-3	ICUR = -£644 per QALY in favour of CR but not significantly different
Papadakis et al. (2008)	Health system	N = 392 CAD	CUA	US dollars, 2004	ICUR = \$11,400 per QALY in favour of CR

MI, myocardial infarction. CAD, coronary artery disease. CCA, cost-consequences analysis. CUA, cost-utility analysis. QALY, quality-adjusted life-years. ICUR, incremental cost-utility ratio. * cost-minimization analyses were not included in this table (refer to Additional file 2: Appendix 2 for details).

Otthoni (HCR) versus nincs (No-CR) rehabilitáció

Table 5 Summary of economic evaluations comparing home-based cardiac rehabilitation (HCR) and no cardiac rehabilitation (No-CR)

Author (Year)	Perspective	Patient populations	Study type	Currency, price year	Findings
Wheeler et al. (2003)	Patients/ payers	N = 452 women with MI, HF, etc.	CCA	US dollars, 2000	HCR: 49% lower inpatient cost; 46% fewer inpatient days
Southard et al. (2003)	Patients	N = 104 MI, CABG, HF	CCA/ CBA	US dollars, ?year	HCR: cost \$1,418 less with 213% return on investment
Marchionni et al. (2003)	Government or care providers	N = 153 MI	CCA	US dollars, 2000	HCR: \$13,246 per patient; better outcomes No-CR: \$12,433 per patient
Salveti et al. (2008)	Health providers	N = 39 CAD	CCA	US dollars, ?year	HCR: \$502.71 more per patient

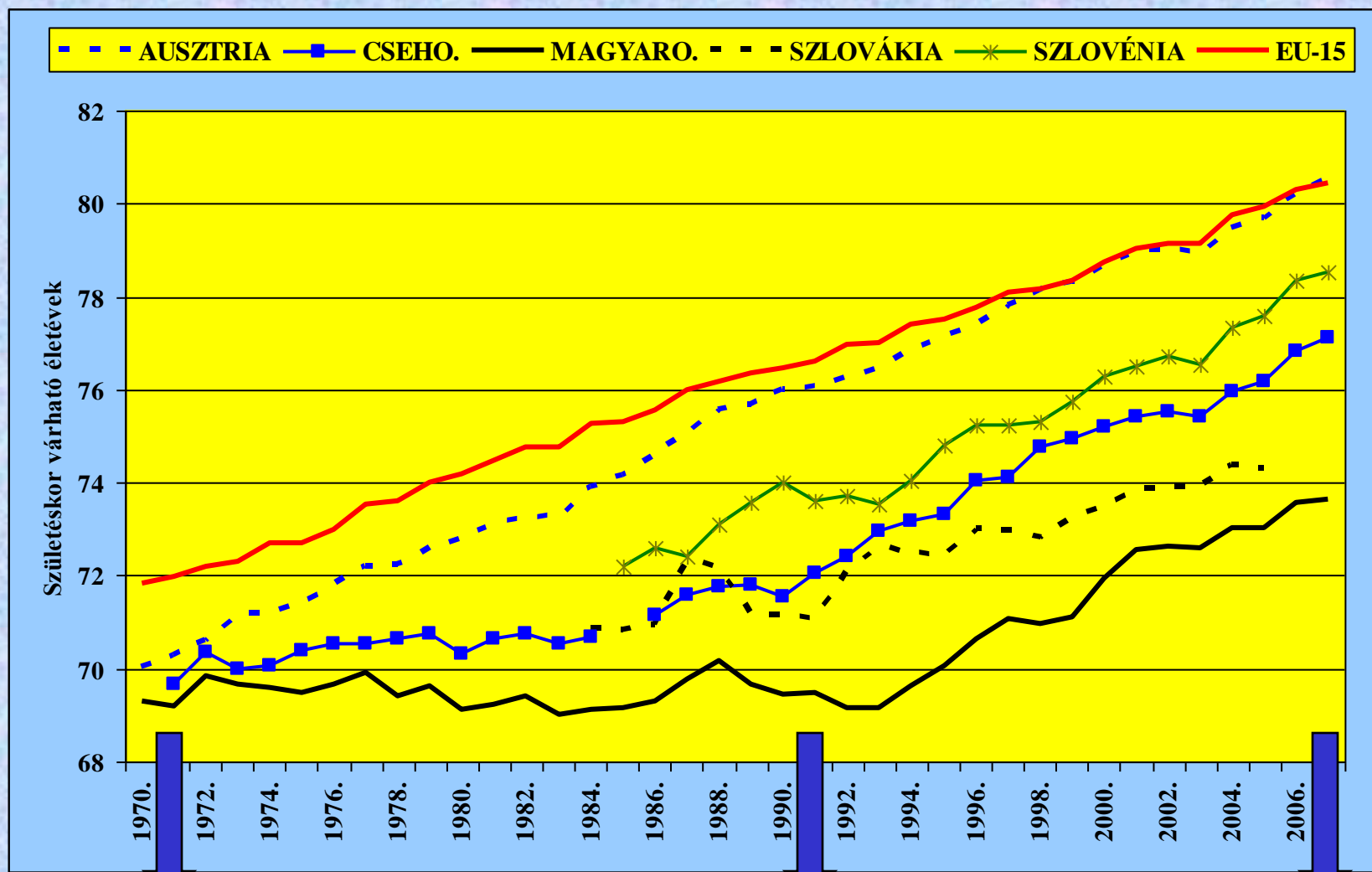
MI, myocardial infarction. HF, heart failure. CABG, coronary artery bypass graft surgery. CAD, coronary artery disease. CCA, cost-consequences analysis. CUA, cost-utility analysis. CBA, cost-benefit analysis.

Wong és mtsai elemzésének következtetése

- **Intézményi rehabilitáció költség-hatékony volt a ‘nincs rehabilitáció’ opcióhoz képest**
- **Az intézményi és otthoni rehabilitáció között nem volt szignifikáns különbség**
- **A fekvő és járó rehabilitáció között nem volt szignifikáns különbség**
- **Az otthoni rehabilitáció költség-megtakarító volt a ‘nincs rehabilitáció’ opcióhoz képest**

Egészségesebbek vagyunk-e mint 20 éve ?

(Születéskor várható átlagos élettartam mindkét nemre)



**LEMA-
RADÁS:**

AUT -0,7 év
EU-15 -2,5 év

-6,0 év
-6,7 év

-6,8 év
-6,8 év

Összefoglalás

- **Makrogazdasági kötöttségek**
- **Befogadáspolitikai: szükségletek vs. lehetőségek**
- **A prevenció és gyógyítás eredményességét a rehabilitáció erősíti**
- **Az ellátási forma szerepe**
- **Szakmai irányelvek és finanszírozási ösztönzők összehangolása**

Köszönöm a figyelmet !

Dr. Boncz Imre MD, MSc (Rotterdam), PhD, Habil
Pécsi Tudományegyetem
Egészségbiztosítási Intézet
E-mail: imre.boncz@etk.pte.hu

