

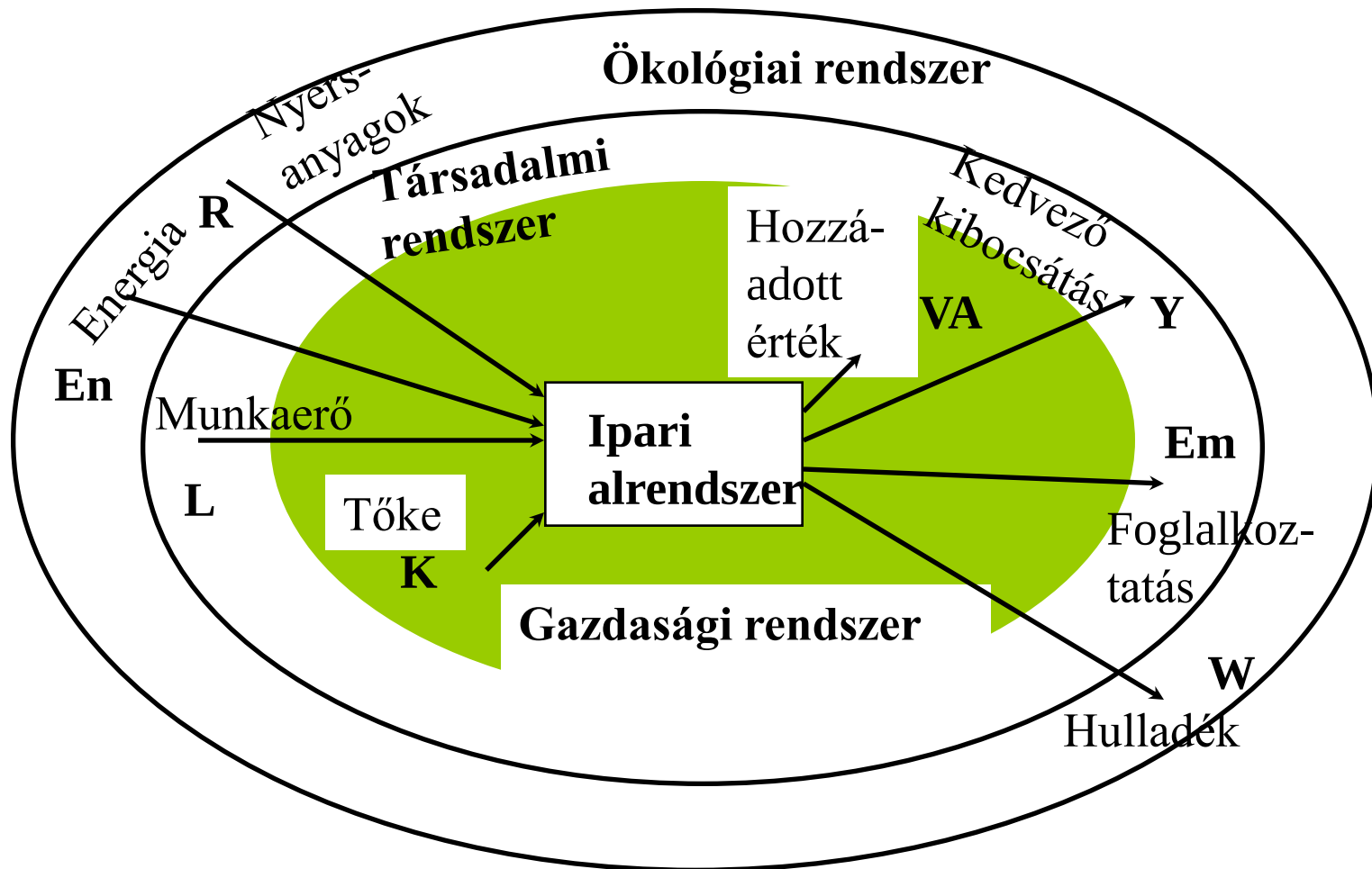
Üzlet, környezetvédelem, és globalizáció

Kerekes Sándor

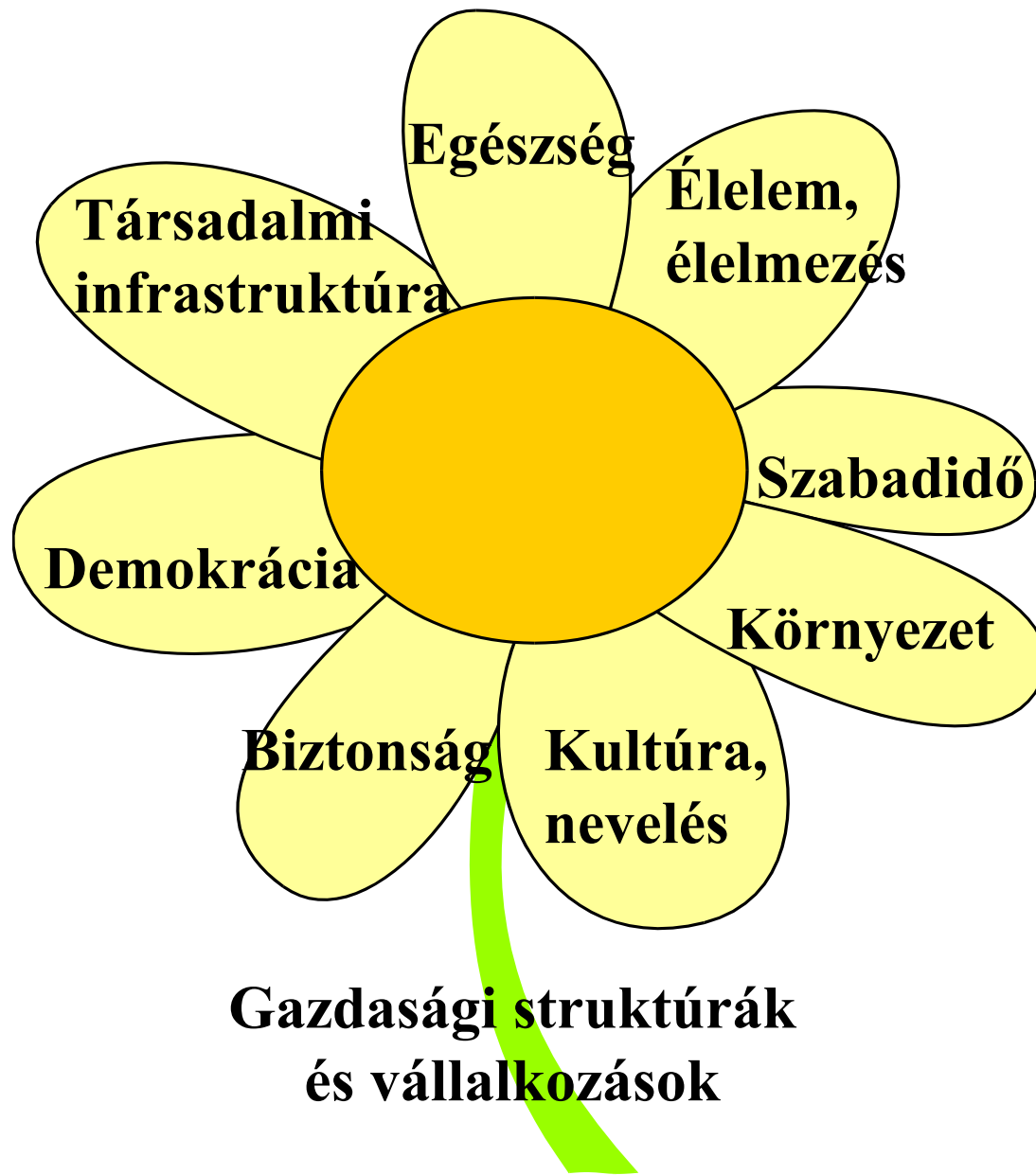
Budapesti Corvinus Egyetem
Környezettudományi Intézet

A „világ” értékrendje ? (UNDP 1998)

–	Éves kiadások (milliárd \$)
• A közoktatásra a világon	6
• USA kozmetikumokra	8
• Európa fagyfaltra	11
• USA és Európa illatszerekre	12
• „Kedvencek” eledelére Európa és USA	17
• Üzleti szórakoztatásra Japánban	35
• Cigaretttára, alkoholos italokra Európában	55
• Kábítószerekre a világon	400
• A világ katonai kiadásai	780
• A világ GNP-je	18000
• A fenntarthat.költségeire elég volna	150 - 300
• A Rio konv. megvalósítására elég	30 -70

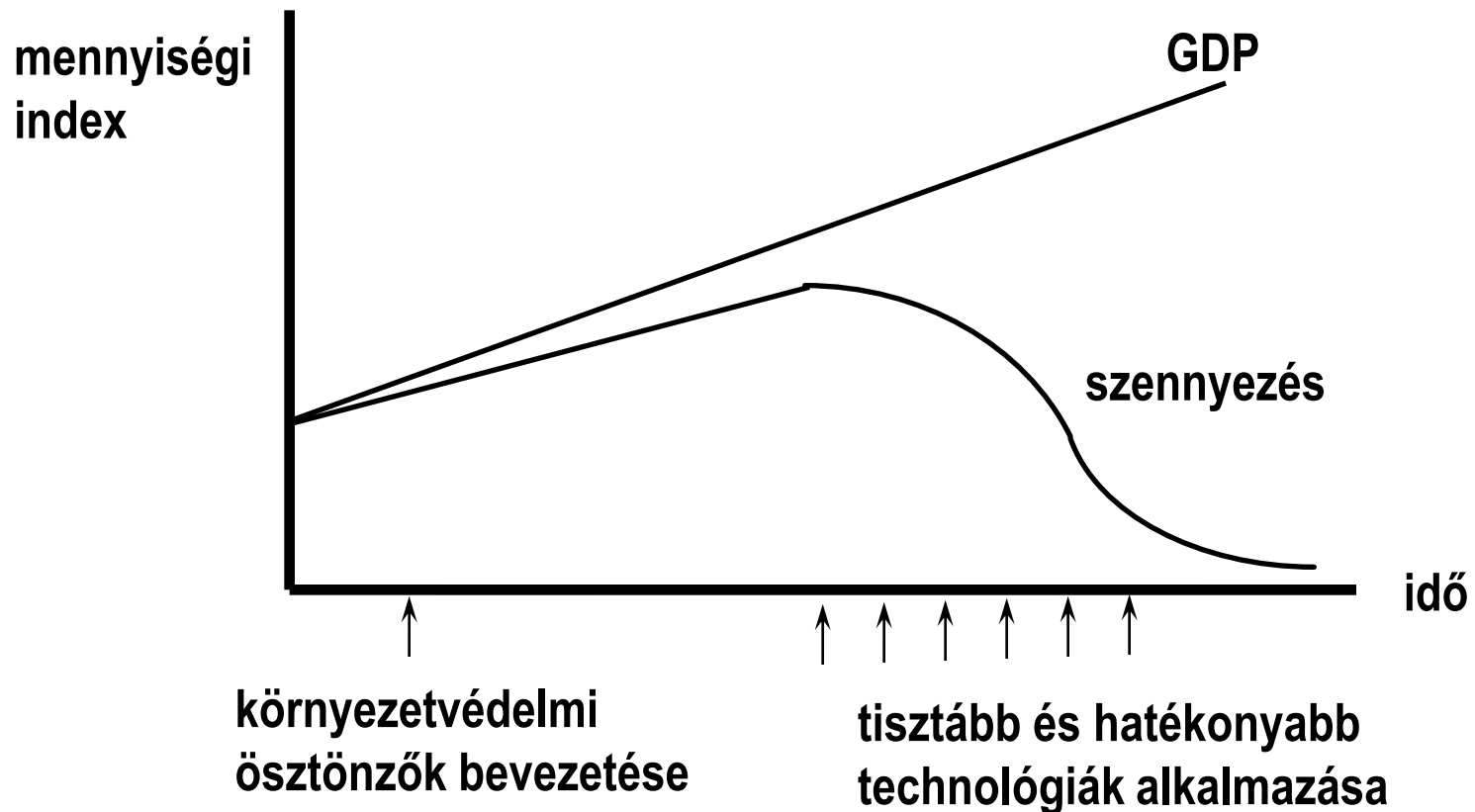


"A jólét napraforgója"

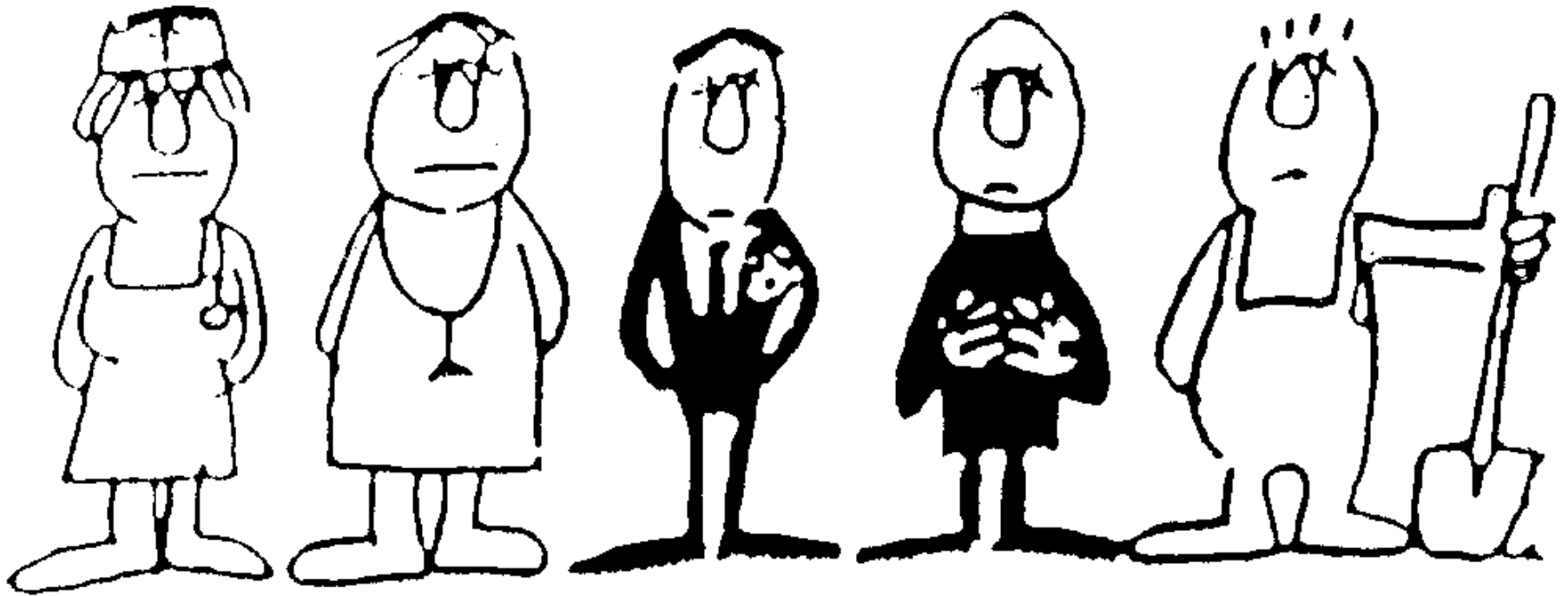


A GDP-ben mért növekedés és a szennyezés közti kapcsolat szétválása

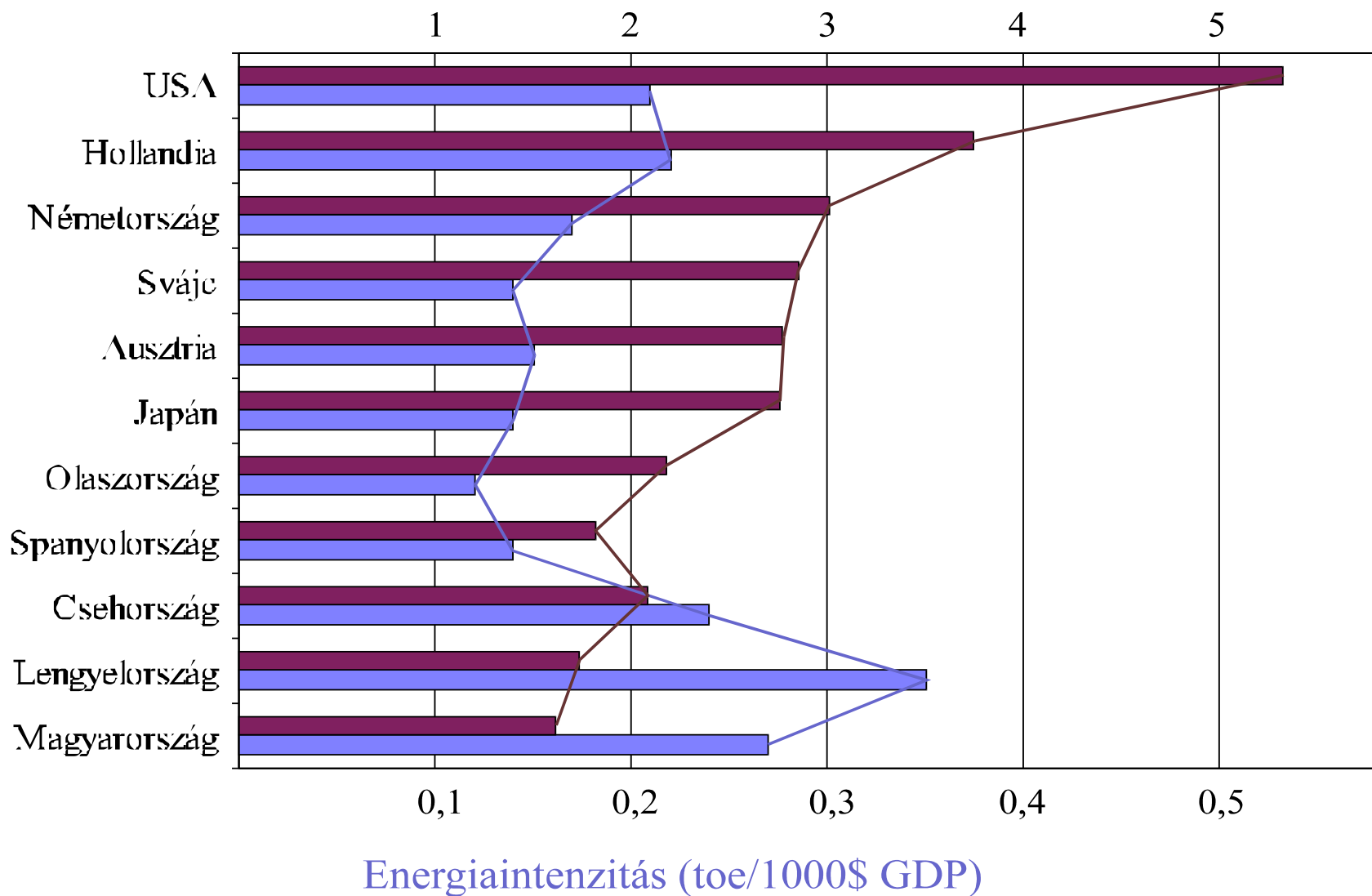
Az elméleti modell*



A dohányzás munkahelyeket teremt



Egy főre jutó végső energiafelhasználás (toe), 1995-ben



Emission of air polluters in the end of 1990s

	kg/capita					kg/1000 \$ GDP				
	SO _x	NO _x	CO	Part ¹	VOC ²	SO _x	NO _x	CO	Part	VOC
USA	69,-	79,9	263,9	12,7	62,2	2,6	3,-	10,-	0,5	2,4
Japan ³	7,1	11,9		1,4		0,4	0,6		0,1	
Austria	7,1	21,2	123,2	4,9 ³	47,7	0,4	1,1	6,7	..0,3 ³	2,6
Germany	17,9	22,-	77,7	3,9	22,-	1,-	1,2	4,3	0,2	1,2
Italy	23,1	30,9	135,3	8,8	41,3	1,3	1,7	7,7	0,5 ³	2,3
Netherland	8,-	28,5	52,9	2,8	21,4	0,4	1,5	2,9	0,2	1,2
Spain	49,1	31,7	111,5		29,6	3,7	2,4	8,4		2,2
Switzerland	4,5	18,-	65,5	2,6	27,3	0,2	0,8	3,1	0,1	1,3
Czech	68,-	41,1	85,1	12,4	26,4	6,4	3,8	8,-	1,2	2,5
Hungary	64,5	19,4	70,9	13,4	14,9	8,-	2,4	8,7	1,7	1,9
Poland	61,3	29,9	42,- ³	33,2	19,8	10,7	5,2	9,7 ³	5,8	3,5

Az Ehrlich formula

Globális környezeti hatás =

**Teljes
népesség**

**GDP per
lakos**

**Környezeti
hatás per GDP**

**Népességszám = $5,5 \cdot 10^9 \Rightarrow$ *2 a következő
40 évben**

**GDP / lakos $\uparrow$ 5%/év $\Rightarrow$ *5 a következő
40 évben**

**$\Rightarrow$ A környezeti hatás
per GDP $\downarrow$ 90% a
következő 40
évben**

Ökhatékonyság/anyag-intenzitás

$$EE=S/MI$$

- Ahol EE Ökhatékonyság
- S a nyújtott szolgáltatás értéke
 - MI az anyag input

$$MIPS=MI/S$$

- Ahol MIPS az egységnyi szolgáltatásra jutó anyag intenzitás

Ökohatékonyság-Taylorizmus?

- 1911 Taylor:

„...the greatest permanent prosperity for the workmen.....can be brought about only when the work of the establishment is done with the smallest combined expenditure of human effort, plus nature's resources, plus the cost for the use of capital in the shape of machines, buildings, etc.

Az ökohatékonysági elmélet buktatói

- Kötött v. tovagyrűzű hatás (Finnország 1,5-1,8 index telekommunikáció fejlődése miatt.)
- Termodinamika és populáció ökológia hatása
(A Föld nem zárt rendszer, a napsütésnek csak 3 %-a hasznosul. Nemcsak a népesség, hanem minden egyéb is változik)
- Rendszerhatárok problémája (Mi hulladék és mi nyersanyag, meddig gazdaság és honnantól ökoszisztéma stb.)

- **„The role of well run companies is to make profits, not save the planet. Let them not make error of confusing the two.”** Wolf, M 2001 Sleep-walking with the enemy.. London Financial Times, May 16
- **„Corporations aren't allowed to be nice. Company directors are legally obliged to act in the best interest of their shareholders' investments. ...This is why corporate social and environmental initiatives can't really get beyond the marketing and greenwash stage.”** (2001)www.corpwatch.org
- **„ If business is so powerful, and is doing so much good: why is so much wrong with the world?”** Oded Grajew 1999.

Etikus vállalat vs Felelős részvény- érték optimalizálás!?

- A vállalkozások túlbecsülik döntési és mozgási szabadságukat miközben az technikai és egyéb tényezők által korlátozott
- A gazdasági döntések feltételezik a trade off-okat az egyaránt legitim (és nem morálisan elfogadhatóbb) célok között
- Sajnos az etikai koncepciók általában absztrakt megfogalmazások, távol állnak a gyakorlati döntésektől. (szeresd felebarátodat típusúak)

A vállalatok legitimitásának kritikus kérdései

- Az alkalmazottak elvárásainak és értékrendjének változásához való alkalmazkodás
- A foglalkoztatás nélküli növekedés negatív következményeire való reagálás
- Az emberi élet ökológiai alapjainak a megőrzéséhez való hozzájárulás



B. A romló gazdaság kedvező, és a prosperáló gazdaság ellentmondásos környezeti teljesítménye I.

- A környezeti teljesítmény javulás nem a környezetpolitika, inkább a környezeti „ajándékhatás” eredménye.
- A kedvező trend a következő években megtörik. Az építkezések, a fogyasztás várható növekedése kedvezőtlen környezeti jelenségekkel (pazarló fogyasztói szokások, a biodiverzitás csökkenése stb), járnak.
- A gyors gazdasági növekedés olyan iparágak fejlesztését feltételezi, amelyeknek növekedésserkentő hatásuk van. (út- és lakásépítések, járműipari fejlesztések). Ezek az iparágak a környezetterhelést fokozzák.
- Differenciáltabb gazdaságpolitikával, a regionalitást erősíthetnénk és a helyi gazdaságok kisebb növekedéssel is magasabb életminőséget hozhatnának létre.
- Célszerű volna a környezetvédelem területén a „recikláló gazdaság” fejlődési szakaszát lerövidíteni,

B.A növekedő gazdaság ellentmondásos környezeti teljesítménye II.

Fejlett környezetirányítás a nagy, és hiányzó a kis vállalati kategóriákban

- A vállalati szféra gyorsan reagált a környezeti követelmények változásra, növekedése az EU követelményeknek megfelelő jogi-szabályozási feltételek közepette megy végbe.
- Jók a versenyképes és környezeti szempontból is hatékony gazdaság létrejöttének esélyei.
- A problémát a kisvállalkozások jelentik, amelyek szinte teljesen kívül maradtak a környezeti szabályozás hatókörén.
- A kisvállalkozások környezetkímélőbb működtetésének mind műszaki, mind irányítási szakismeretei hiányoznak.

B. A romló gazdaság kedvező, és a prosperáló gazdaság ellentmondásos környezeti teljesítménye III.

- A kockázatosabb, nagyobb környezetterhelést okozó vállalkozások a környezeti menedzsment eszköztárának széles skáláját alkalmazzák.
- Kevés azoknak a vállalkozásoknak a száma, amelyek a környezeti kihívásban üzleti lehetőségeket is látnak.
- A hazai vállalkozásoknál viszonylag elmaradott a környezeti kommunikáció, és a vezetők nagy részére a defenzív magatartás jellemző.
- A felső vezetők szemléletét a műszaki racionalitás túlhangsúlyozása jellemzi.
- A környezeti problémák jóléti, szociológiai összefüggései, a kulturális racionalitás jelentőségének fel- és elismerése sem a vállalkozások, sem az államigazgatás különböző szintjein nem jellemző.

A környezetterhelést csökkentő tényezők

- A tudomány és a technika új távlatokat nyit a környezetkímélő megoldások előtt
- A GDP szerkezete kedvező irányban változik
- Az öko-hatékonyság nagyságrendi javítása is lehetséges ha a „készletgazdaság”-ról (stock economy) áttérünk a „szolgáltatásgazdaság”-ra (flow economy)
- Az optimista kilátásokat beárnyékolja, hogy az erőfeszítések ellenére a környezetterhelés alapfolyamatainak iránya nem változott. A környezetvédelem nyert néhány csatát, de a háború még mindig vesztesre áll.

Kedvező felismerések

- Az ipari államok jelenlegi termelési és fogyasztási szokásai sem gazdasági, sem környezeti, sem társadalmi értelemben nem fenntarthatók.
- A figyelem kiterjed a felhalmozódó toxikus anyagokra, a genetikailag módosított élőlényekre, a lehetséges klímaváltozás és sivatagosodás, a környezeti biztonság általánosabb, kevésbé kézzelfogható problémáira is.

A környezetvédelem fejlődési lépcsői I.

1. az additív megoldásokat a megelőző szemlélet váltotta fel

- World Environment Center USA Közép és Kelet Európai Szennyezés Megelőzés Központok (Veszprémi E.)
- 1989 UNEP-UNIDO tisztább termelési hálózat
- 1992 World Business Council for Sustainable Development: „ökohatékonyság” = „a fenntartható fejlődés és az üzleti érdekek integrációja”[\[1\]](#).

[\[1\]](#) Fussler, C. James, P., 1996. -Driving Eco Innovation. A breakthrough Discipline for Innovation and Sustainability. Pitman Publishing, London, UK pp. 364.

A környezetvédelem fejlődési lépcsői II.

2. A figyelem a termelési folyamatról fokozatosan a termékre helyeződött át. A „bölcsőtől a bölcsőig” szemlélet és az öcodesign területén óriási a fejlődés.
3. Az „utasít és ellenőriz” típusú szabályozástól az öko-adózáson keresztül az önszabályozás irányába jelentős az elmozdulás.
4. A súlypont a technológiai megoldásokról az irányítási-szervezési megoldásokra tevődött.

Kedvező változások a hazai környezetterhelést illetően

- A környezetterhelés úgynevezett hagyományos formái esetében (kén-dioxid, por, nehézfémek stb.) jelentős javulást érzékelhettünk.
- A szerkezeti átalakulás és a személyes fogyasztás mérséklődése, kedvezően hatott a természeti környezet állapotára.
- A mezőgazdaság tulajdon és szerkezeti átalakulása következtében radikálisan csökkent a kemikáliák használata.

A következő évtized várható trendjei

- Az időszakra valószínűleg a gyorsabb gazdasági fejlődés, és az anyagi fogyasztás növekedése lesz a jellemző, a környezetszennyezés hagyományos formáinak további visszaszorulásával.
- A várható gazdasági növekedés hatására a globális szennyezők (üvegházhatású gázok, biodiverzitáscsökkenés stb.) vonatkozásában „felsorakozunk” a nettó „környezetrombolók” közé, miközben környezeti teljesítményünk nemzetközi megítélése javulni fog.
- Az évtized nagy kérdőjelét a kis- és közepes vállalkozások jelentik.

Környezetpolitikai dilemmák I.

Lehet-e önfinanszírozó a környezetvédelem?

- A forrásteremtő ökoadókból (termékdíjak) származó bevételek nagyságrendileg növelték meg a környezetvédelmi költségvetést, azt a **hibás látszatot** keltve, hogy a piacgazdaságban a környezet- és természetvédelem önfinanszírozó lehet.
- A környezet- és természetvédelem finanszírozási forrásait a költségvetésnek kellene előteremteni az egységes adórendszer segítségével, ennek részei a környezetvédelmi adók is.

Környezetpolitikai dilemmák II.

A társadalmi támogatottság apad

- A környezetpolitikában a felszínen a meddő viták és a kudarcok látszottak (Bős-Nagymaros, Garé, a Tisza cianid szennyezése stb).
- A környezet védelme érdekében tett intézkedések a lakosságot –rövidtávon- általában hátrányosan érintették. A termékdíjak miatt emelkedtek az árak, az infrastrukturális fejlesztések (gázbekötés, csatornaépítés, hulladékgyűjtés megszervezése) miatt nőttek a lakosság közszolgáltatási kiadásai.
- A környezet állapot javulása, sem a vizuális környezetben, sem az egészségügyi mutatókban nem okozott érzékelhető változást.
- Mindezek hatására a környezetügy társadalmi támogatottsága csökkent.

Környezetpolitikai dilemmák III.

Adók és/vagy intézményrendszer

- A Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium törvényalkotási munkájában központi szerepet kaptak a forrásteremtő adók és háttérbe szorult a kikényszerítés eszközrendszerének a fejlesztése.
- A környezetvédelmi szabályozásnak mindenekelőtt a környezetminőség javítását kell szolgálni, de egyúttal „gazdaságbarátnak” is kell lennie.
- Egy, az önszabályozást fokozottabban támogató intézményrendszer kiépítése kedvező irányú kimotozást jelentene.

A. A közigazgatás és a környezetvédelem érdekeltségi konfliktusai I.

- A környezetvédelmi vagy ökoadókból a kívánatos szintű természet- és környezetvédelem nem finanszírozható, feltétlenül szükség van egyéb költségvetési, vállalkozói és lakossági források bevonására.
- A kormányzati szinten még mindig „reaktív” környezetpolitika a politikai rendszer fejletlenségének következménye. Hazánkban az intézményrendszer kialakulatlansága mellett ennek egyik legfőbb oka a meglévő intézményekkel szembeni bizalmatlanság.
- A balesetekből, üzemzavarokból származó környezeti katasztrófák megelőzése speciális környezetvédelmi szabályozást kívánna. A meglevő jogszabályokat szigorúbb pénzügyi és polgári jogi szankciókkal célszerű megerősíteni.

A. Érdekeltségi konfliktusok I.

Reaktív vagy megelőző környezetvédelem?

- **A kormányzati szinten a környezetpolitika „reaktív”, ami a politikai rendszer iránti bizalmatlanság következménye.**

A „reaktív” és a megelőző, „proaktív” környezetpolitika

Jellemző	Reaktív környezetpolitika	Preventív, proaktív környezetpolitika
Elméleti gyökerei	Pigou externália elmélete : ökoadó, büntetések stb.	Institucionalisták (Coase) szennyezési jogpiac, Emas, önkéntes m.
Probléma- kezelés	A közegek és a szennyezés típusa szerint differenciált	Integrált, holisztikus
A környezeti bürokrácia tipikus tevékenysége	Ellenőrzés, büntetés, engedélyezés, kárelhárítás	Tervkészítés, együttműködő problémamegoldás, szaktanácsadás

A gazdaság ellentmondásos környezeti teljesítménye

- **Kettős trendtörés**
- **Fejlett környezetirányítás a nagy, és hiányos a kis vállalati kategóriákban**
- **Kockázatfüggő aktivitás**

B. A gazdaság ellentmondásos környezeti teljesítménye I.

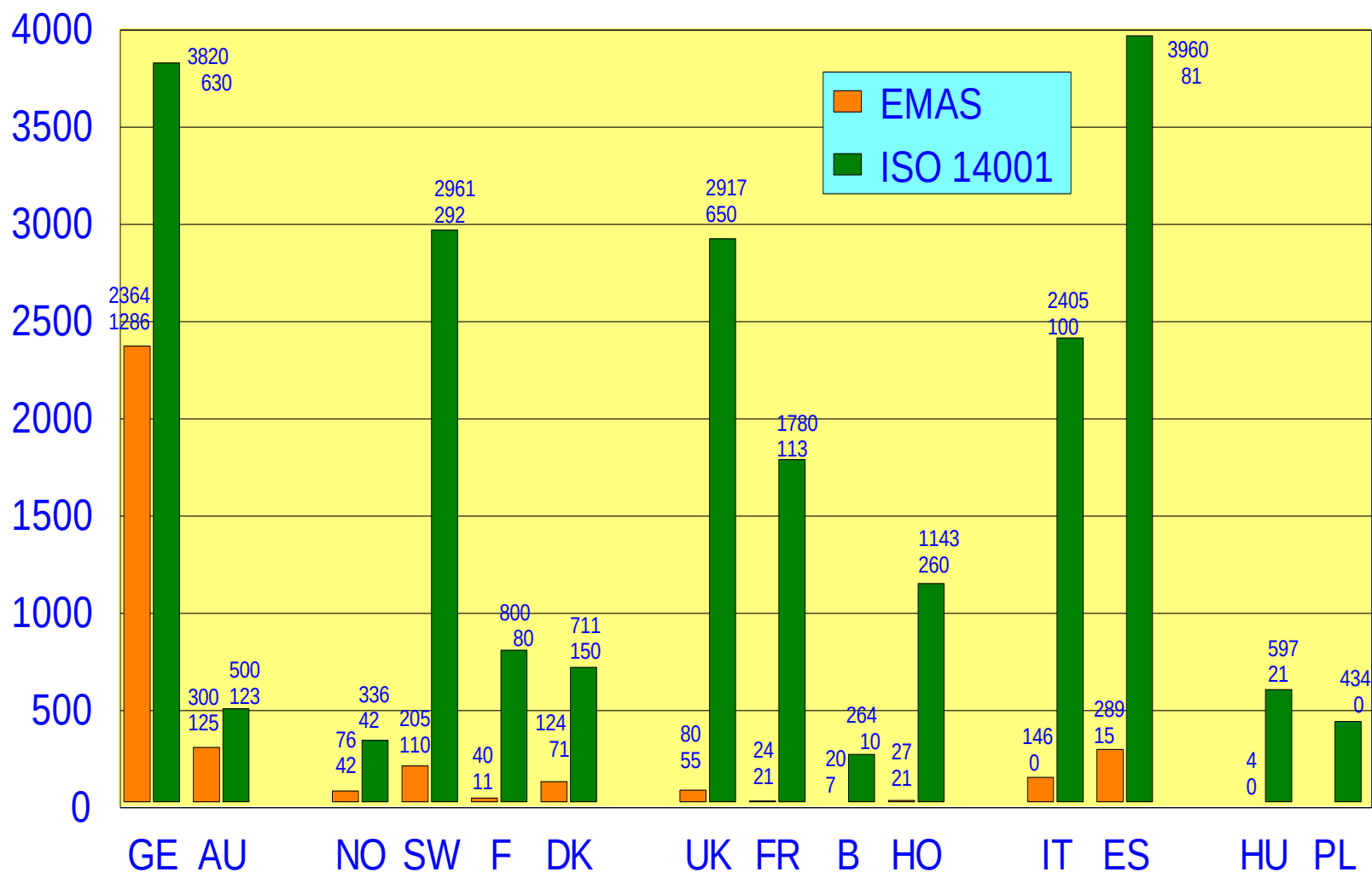
Kettős trendtörés

- A környezeti teljesítmény javulás a környezeti „ajándékhatás” eredménye.
- A kedvező trend megtörik. A fogyasztás várható növekedése kedvezőtlen környezeti jelenségekkel jár.
- Az ígért gazdasági növekedést a legegyszerűbben extenzív fejlesztésekkel lehet elérni. Ez a környezetterhelést fokozza.
- Differenciáltabb gazdaságpolitikával, a regionalitást erősíthetnénk, a helyi gazdaságok kisebb növekedéssel is magasabb életminőséget hozhatnának létre.

B. A gazdaság ellentmondásos környezeti teljesítménye II.

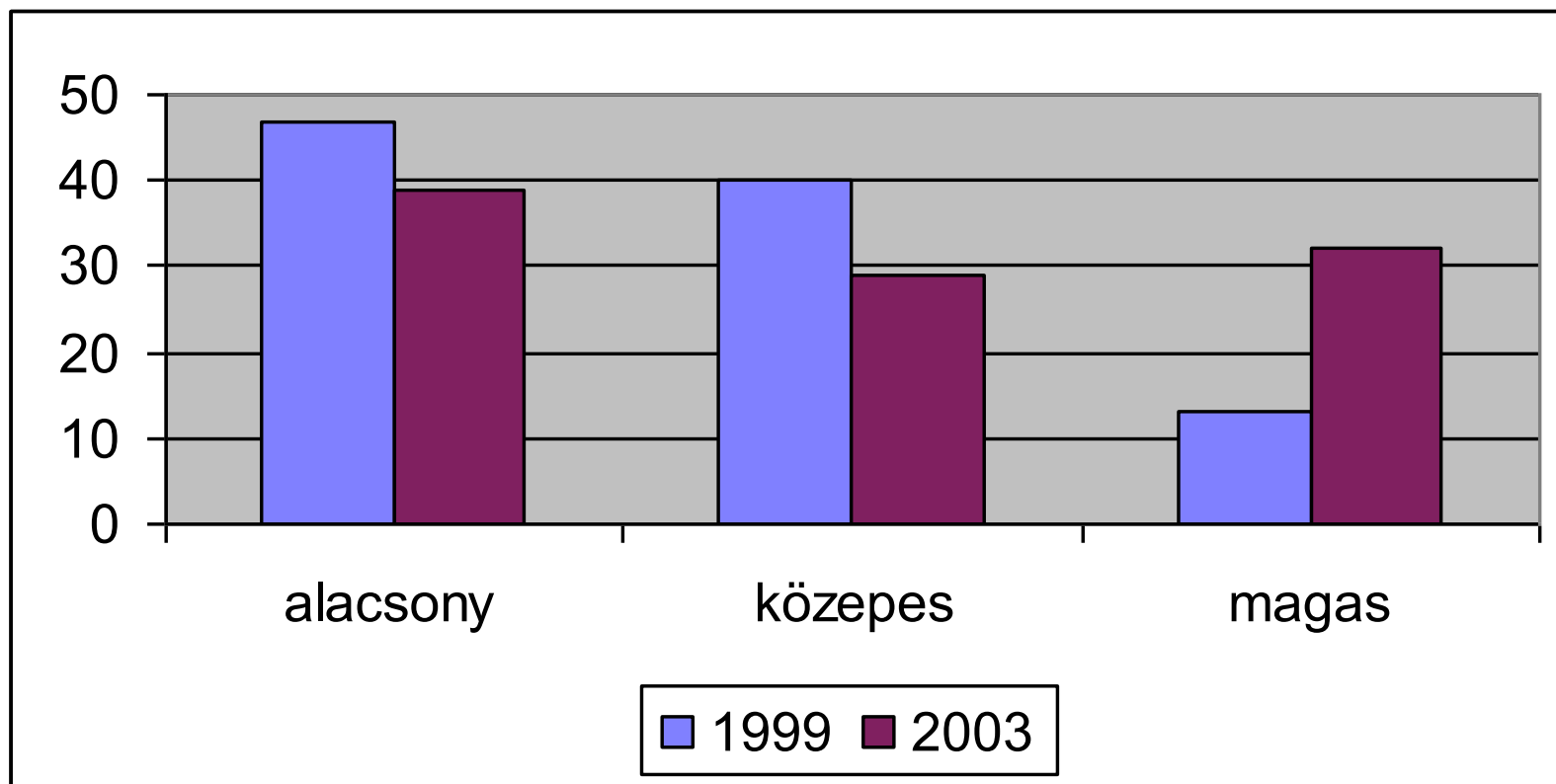
Fejlett környezetirányítás a nagy, és hiányzó KIR a kis vállalati kategóriákban

- **A vállalati szféra gyorsan reagált a környezeti követelmények változására.**
- **Jók a versenyképes és környezeti szempontból is hatékony gazdaság létrejöttének esélyei.**
- **A problémát a kisvállalkozások jelentik, amelyek szinte teljesen kívül maradtak a környezeti szabályozás hatókörén.**
- **A kisvállalkozások környezetkímélőbb működtetésének mind műszaki, mind irányítási szakismeretei hiányoznak.**

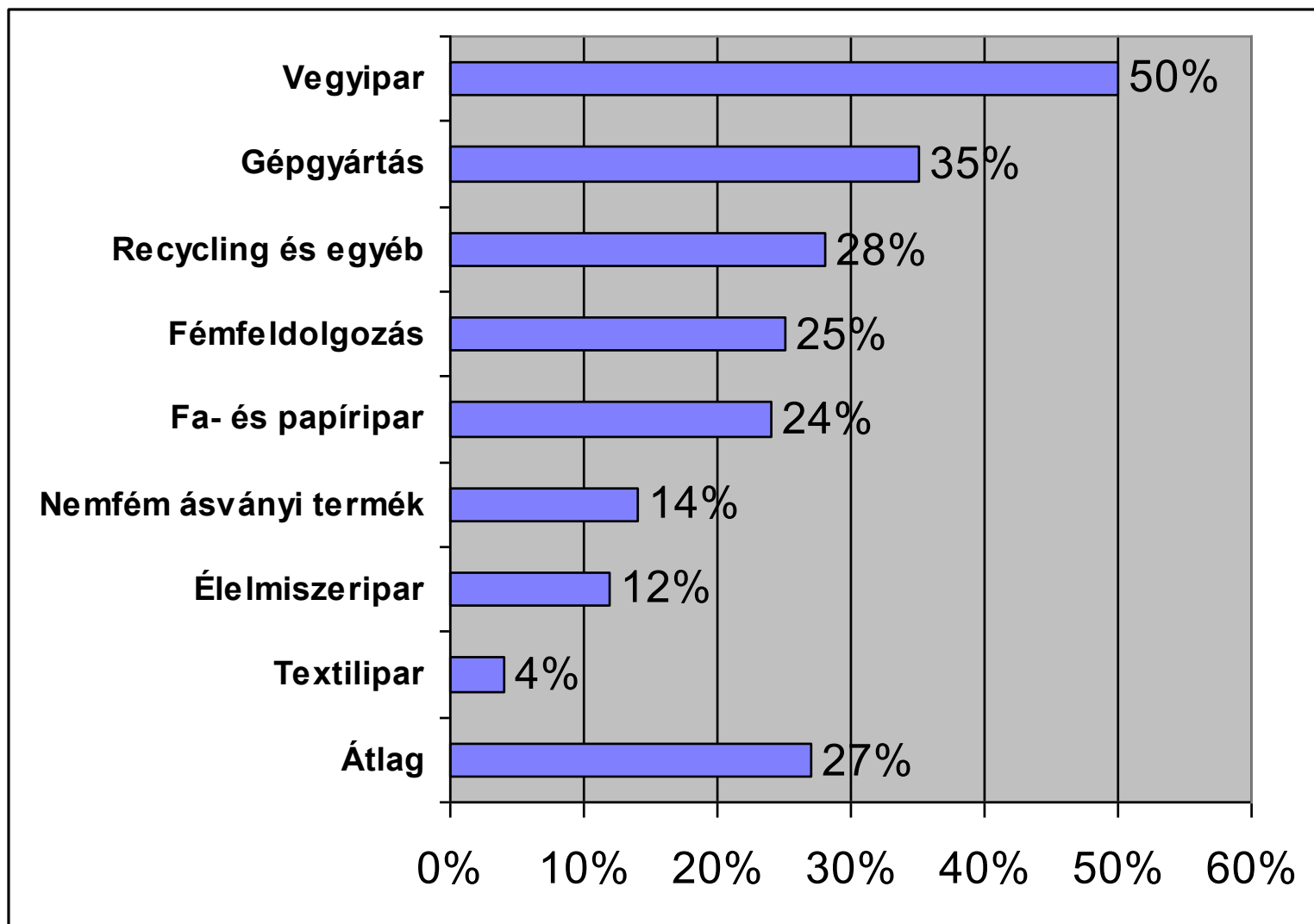


2003. július
1998.

A KM szintje 1999-ben és 2003-ban (%)



Tanúsított KIR szektoronként



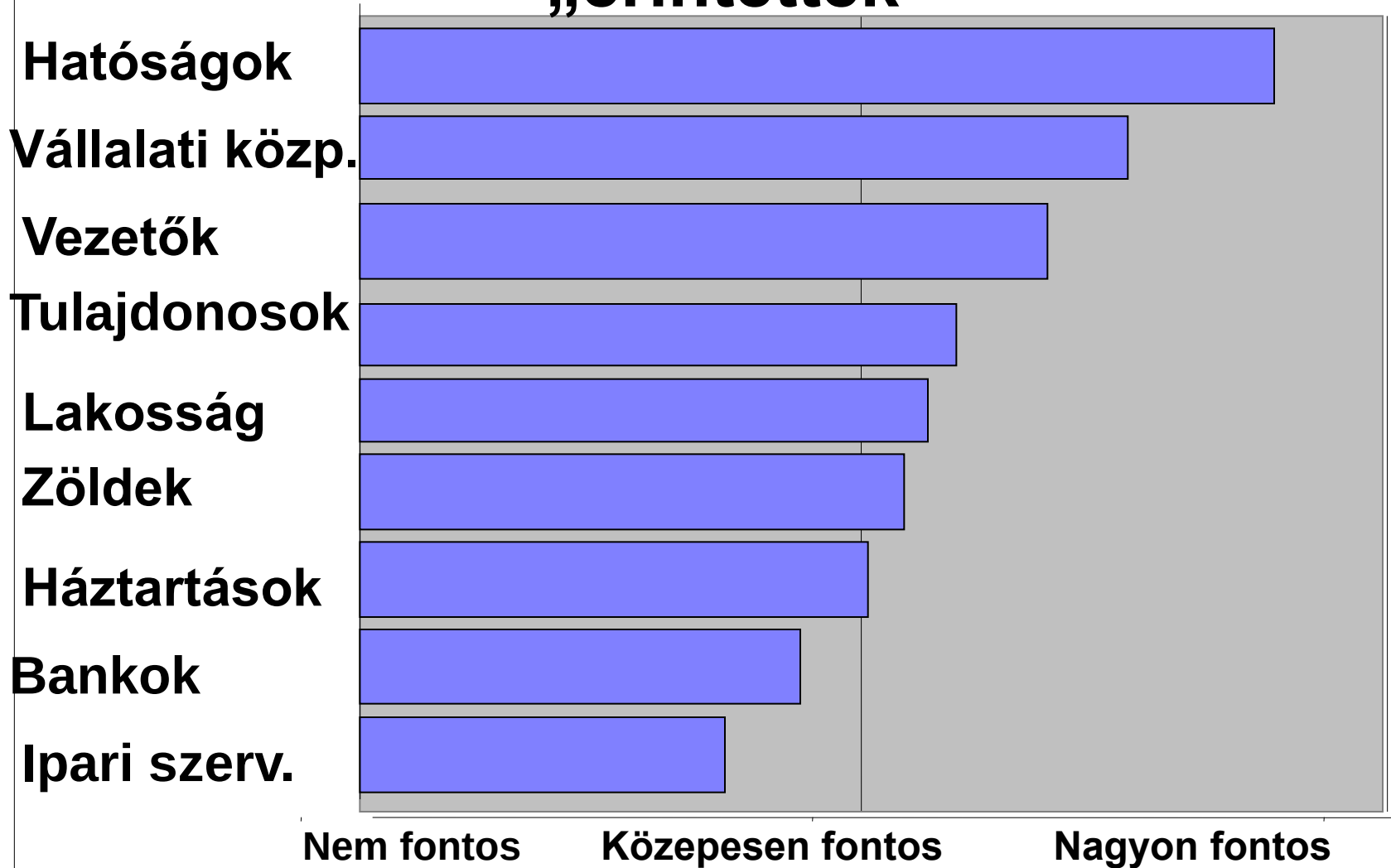
B. A gazdaság ellentmondásos környezeti teljesítménye III.

Kockázatfüggő aktivitás

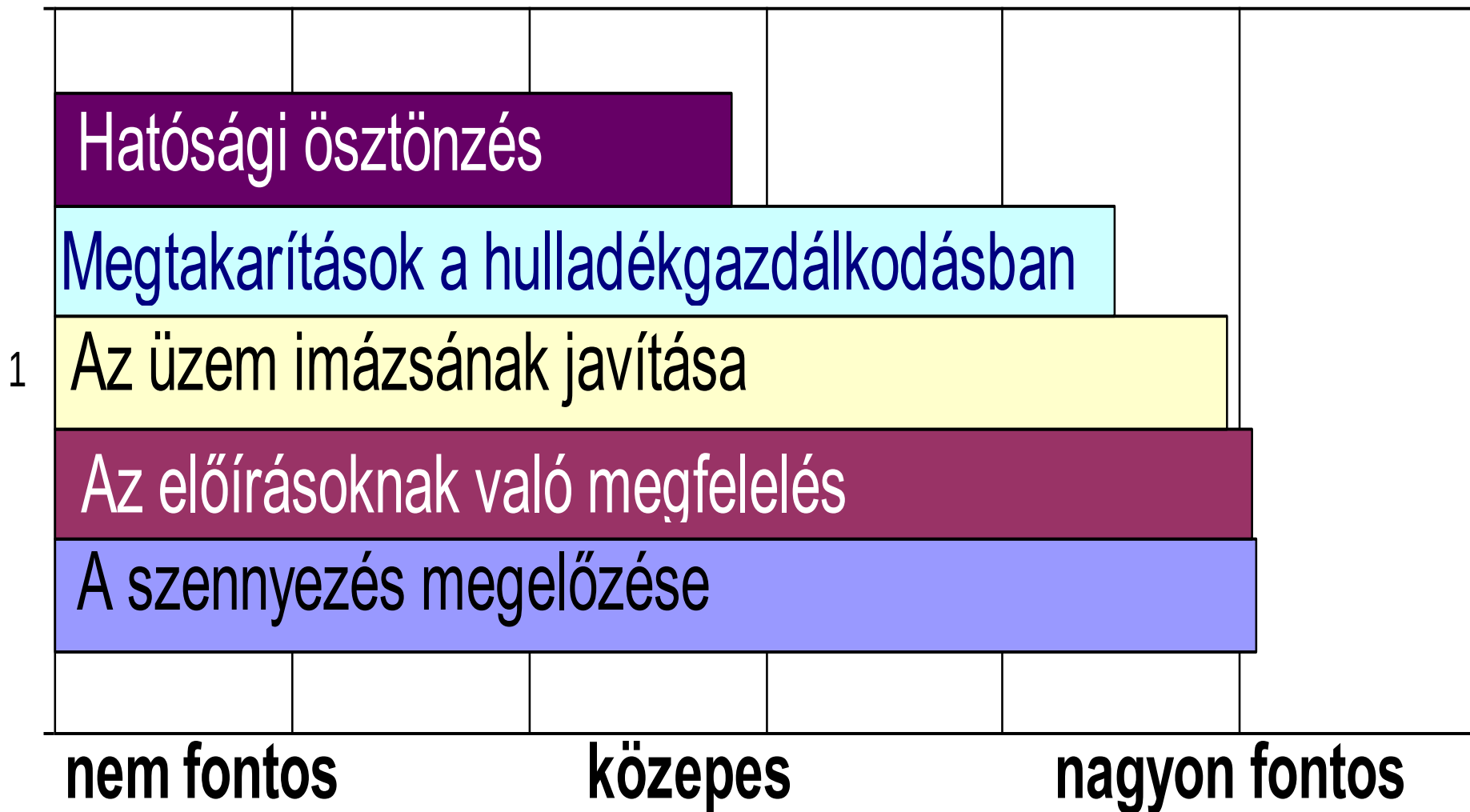
- A nagyobb környezeti kockázatú vállalkozások a környezetirányítás eszköztárának széles skáláját alkalmazzák.
- Kicsi azoknak a vállalkozásoknak a száma, amelyek a környezeti kihívásban üzleti lehetőséget látnak.
- A felső vezetők szemléletét a műszaki racionalitás túlhangsúlyozása jellemzi.

Üzleti érdek Anyag-, illetve energiatakarékos- ságból adódó költségmegtakarí- tási lehetőségek	Belső kockázatok A környezetvédelmi balesetek kockázata	Értéktisztelet A külföldi anyavállalat elvárásai	Külső kockázat Érzékeny terület közelsége
A célpiacon elvárásai A piacbővítés lehetősége Az EU előírásai	A technológiából eredő kockázatok miatti feszültség	Társadalmi és ökológiai felelősség	Iskola, kórház, más érzékeny közintézmény közelsége
A piaci pozícióért folytatott verseny A vállalat image- ének javítási lehetősége	A bírságcsökkentés lehetősége		
A környezetkímélő termék eladásából remélt többletbevétel	Lakott terület közelsége		

A környezetvédelmi stratégiát befolyásoló „érintettek”



Mi motiválja a KIR bevezetését?



Az EU csatlakozás miatti, „erőltetett környezeti fejlesztések” ellentmondásai

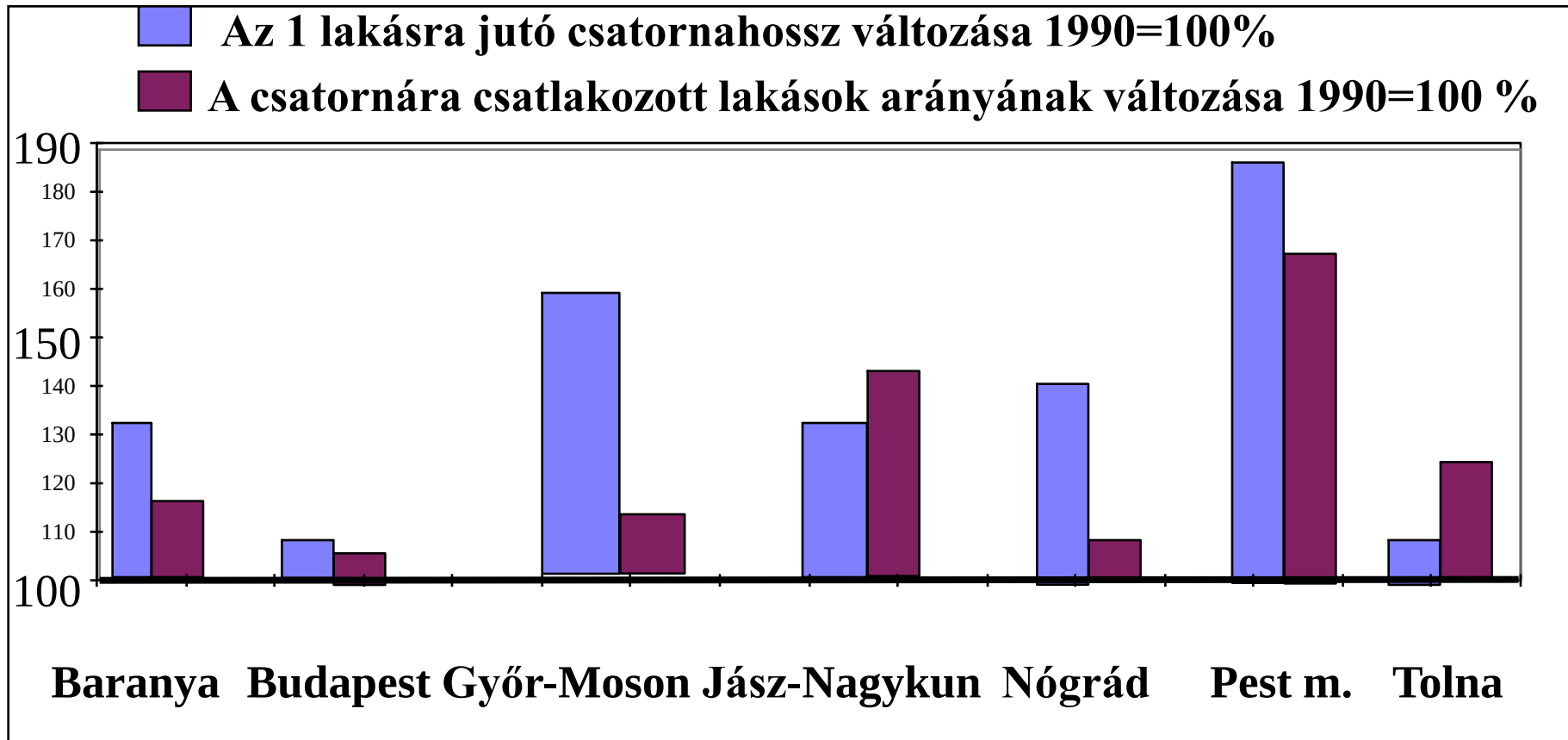
- *Az építés és a használat aránytalanságai*
- *Méretgazdaságosság és társadalmi ellenállás*

C. Az EU csatlakozás miatti, „erőltetett környezeti fejlesztések” ellentmondásai I.

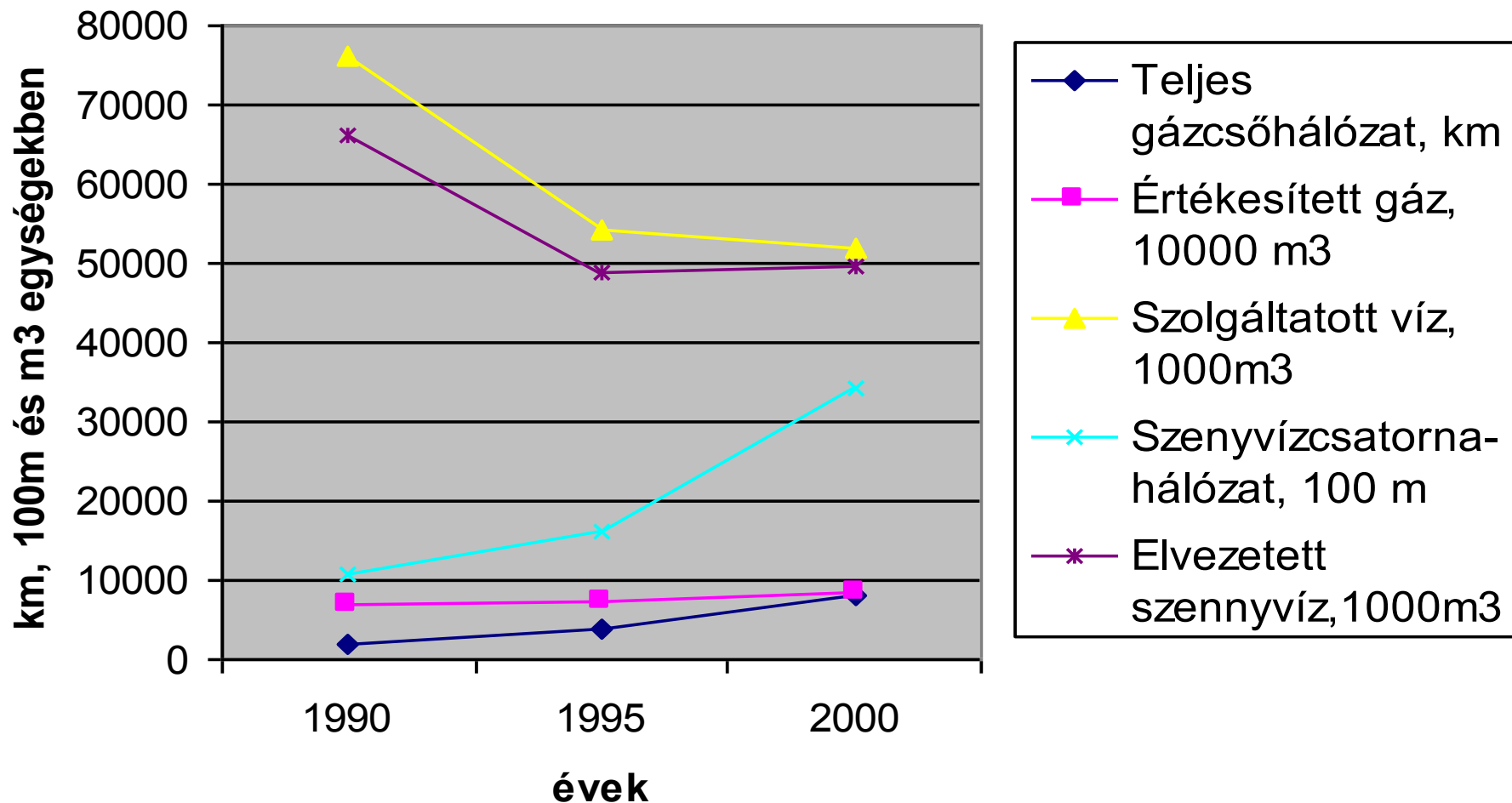
Az építés és a használat aránytalanságai

- Az egy háztartásra jutó környezetvédelmi költségek kis rendszereknél magasabbak, míg az egy háztartásra jutó hasznok függetlenek az ellátó rendszer méreteitől.
- A csatornahossz megduplázódott, míg a csatornára kötött lakások aránya csak 10-12%-al nőtt országosan.

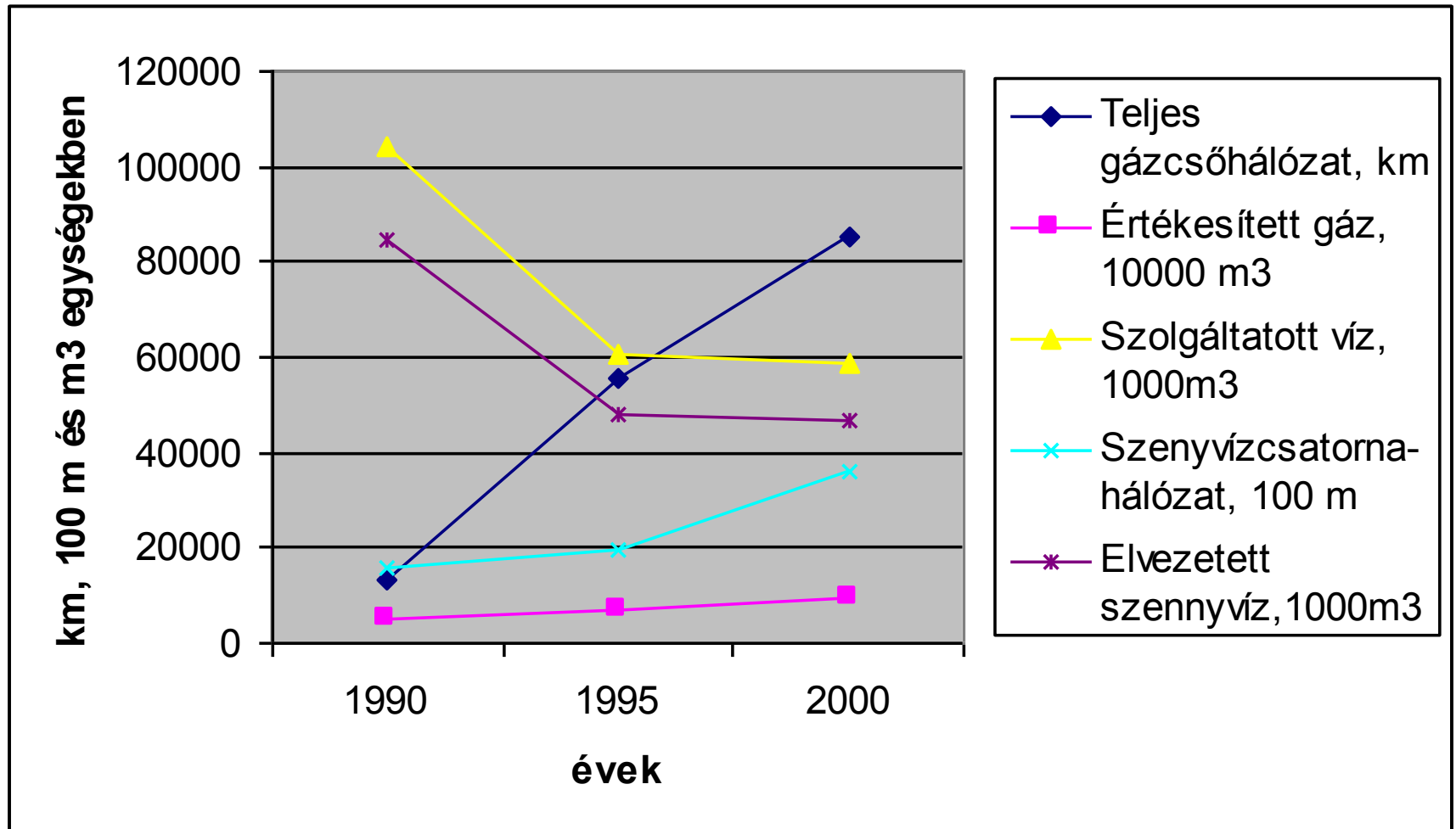
Az egy lakásra jutó csatornahossz és a rákötések arányának változása 1990 - 1997 között (megyenként, %-ban)



Közműépítés és közműhasználat a Nyugat-Dunántúlon 1990-2000 között



Közműfejlesztések és közműhasználat a Közép-Dunántúlon 1990-2000 között



C. Az „erőltetett környezeti fejlesztések” ellentmondásai II.

Méretgazdaságosság és társadalmi ellenállás

- A regionális hulladékkezelők létrehozására vonatkozó elképzelések **csak a méretgazdaságosságot** veszik figyelembe.
- **A 200-1000 fős településeknél mind környezeti, mind gazdasági értelemben másfajta szemléletre és megoldásokra volna szükség.**

- **„The role of well run companies is to make profits, not save the planet. Let them not make error of confusing the two.”** Wolf, M 2001 Sleep-walking with the enemy.. London Financial Times, May 16
- **„Corporations aren't allowed to be nice. Company directors are legally obliged to act in the best interest of their shareholders' investments. ...This is why corporate social and environmental initiatives can't really get beyond the marketing and greenwash stage.”** (2001)www.corpwatch.org
- **„ If business is so powerful, and is doing so much good: why is so much wrong with the world?”** Oded Grajew 1999.

Felelős vállalat (Corporate Social Responsibility)

- Az üzleti világ válasza a stakeholderek, jogi, etikai, társadalmi és környezeti elvárásaira. A CSR a fejlődésnek egyik eredménye
- A CSR a TNC-k (mindenekelőtt azoké, akik a fejlett északi világ számára délen hoznak létre „szolgáltatásokat”) gyakorlati válasza a fogyasztók és a civil társadalom nyomására. (emberi jogok megsértésének, a gyermekmunkának, a kizsákmányolásnak, a környezet-szennyezésnek az elkerülése az ellátási lánc mentén)

Az ipar és a környezetvédő csoportok eltérő érdekeltsége

	Közös cél	Piaci szervezetek excluzív	Nem piaci szervezetek includív
Ipar	magasabb ár	monopólium	Lobbizás
NGO-k	Javult környezet minőség	--	A taglétszám maximálása

- A termék használata érdekében akkora területet burkoltak, mint amennyi a szántóföld területe Ohio, Indiana és Penszilvánia államoknak, ennek fenntartási költsége **napi** 200 millió USD
- A termék átalakította az USA társadalmát, amennyiben korlátozza azok mobilitását, akik nem akarják, vagy nem tudják működtetni az új terméket
- Nyomorékká tett 250 millió embert és több embert pusztított el, mint Amerika összes háborúi a történelemben
- Az asztma és egyéb légúti betegségek, a szívbetegségek arányának mérhetetlen növekedését idézte elő.
- Hetente vadon élő állatok millióit pusztítja el, az őzektől a békán keresztül a madarakig + háziállatok tízezreit

- Elfogyaszt naponta 8 millió barrel olajat, (évente 450 gallon/fő).
- Az USA-t egyre erőteljesebben függővé tette az olaj importtól, aminek értéke évi 60 milliárd USD.
- Ennek az olajnak egyre nagyobb hányada egy politikailag instabil régióból származik, amelyet az USA-ból származó olajdollárokkal fegyvereztek fel, ami az USA-t fokozódó katonai kiadásokra és állandó háborús készültségre kényszeríti.
- Az USA üvegházhatású gázkibocsátásának negyedéért felelős, így veszélyezteti a Föld klímájának stabilitását és a mezőgazdasági termelést.

- Óriási zajt és füstfelhőt okoz a világvárosokban, rontva az emberek alvását, csökkentve az intelligenciájukat. Bizonyos napokon lehetetlenné teszi a szabadban való tartózkodást.
- Évente 7 milliárd font újra nem hasznosított szemetet termel.
- Az USA autóiparának elmúlt 100 évi „eredményei”

Mi a megoldás ?

- Felére, harmadára kell csökkenteni az autó tömegét
- Áramvonalassá kell tenni, hogy csökkenjen a légellenállása, szinte suhanjon a levegőben
- Az első két lépés után a felére harmadára lehet csökkenteni a meghajtó erőt, a robbanó helyett hibrid-elektromos gépekkel