



World Quality Forum of the International Academy for Quality

www.iaq2015.com

Budapest, Hungary
Hotel Kempinski

October 26 & 27,
2015

*"Quality for Future
of the World"*





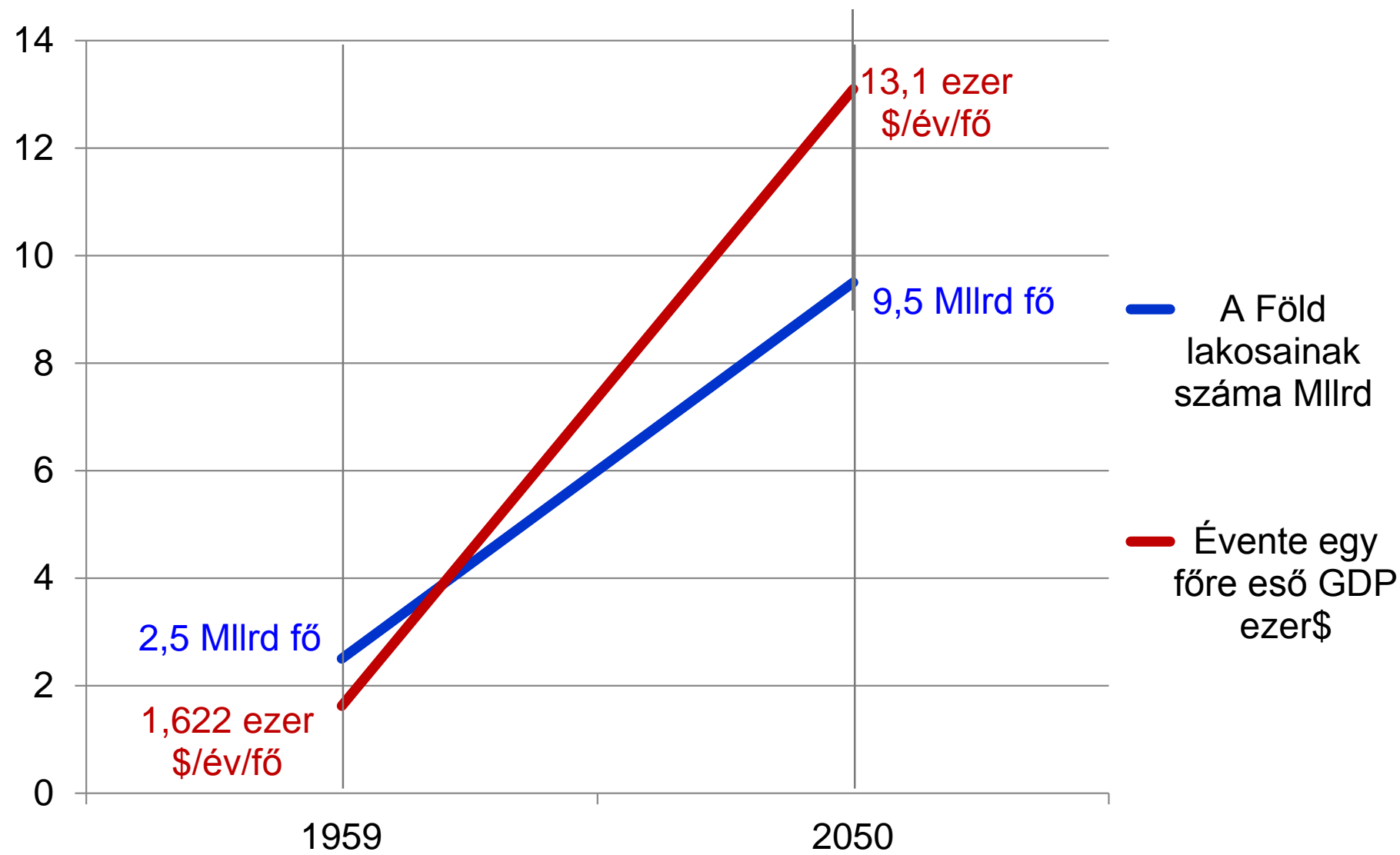
*Fenntarthatóság és
minőség a Világforum
tükrében*

Szigeti Tamás, **WESSLING** Hungary Kft. 









A jövő általános követelményei:



Folyamatos
ellenőrzés

Folyamat-
szemléletű
technológia



Q



Vevőközpontú
szolgáltatás és
gyártás

A minőség-
irányítás a
teljes vállalati
szerkezetett
kell, hogy
érintse





EOQ Minőségügyi
Rendszermenedzser kurzus
előadásán:

Történet egy műszaki áruházban
zajló beszélgetésről.

Tudja maga ki vagyok én?!

....

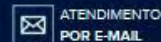
Én a VEVŐ vagyok...!



**Joining Efforts to Save
the Planet Water**
*Összefogás a Föld
vízkészletének
megóvása érdekében*



**JOAL
TEITELBAUM®**
ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA



LIGUE
51 4009.6300



HOME

INSTITUCIONAL

EMPREENDIMENTOS

GERENCIAMENTO

CONSULTORIA

JT INVEST

REVISTA BEST HOME

CONTATO

Institucional

Início » Institucional » **Gestão Ambiental**

> EMPRESA

Perfil

Missão / Visão / Valores

Depoimentos

> HISTÓRICO

Prêmios e Conquistas

> POLÍTICAS DE GESTÃO

Qualidade e Tecnologia

Gestão Ambiental

Responsabilidade Social

Gestão de Pessoas

Participação Institucional

Gestão Ambiental

O Escritório de Engenharia Joal Teitelbaum sempre se caracterizou por criar processos e inovações tecnológicas próprios. Suas técnicas de melhoria da qualidade, produtividade e preservação ambiental são reconhecidas por instituições de assegurada credibilidade e registradas sob a forma de ART's junto ao CREA/RS.

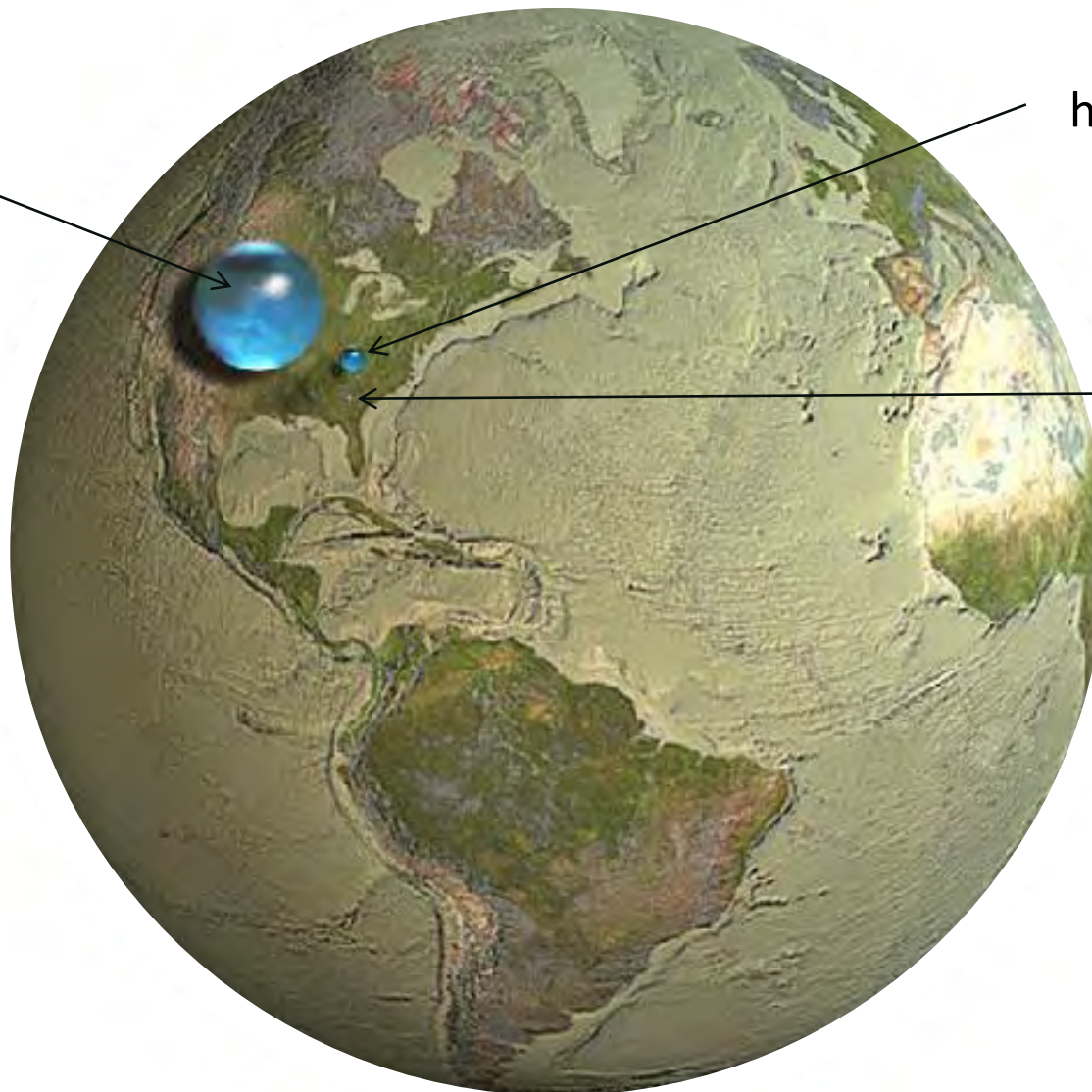
Gestão de Projetos de Sustentabilidade

CERTIFICAÇÃO LEED DO UNITED STATES GREEN BUILDING COUNCIL (USGBC)

Esővíz-hasznosítás:

- Esővíz kezelése és újrahasznosítása:
- Zuhanyzók ellátására;
- Mosogatók ellátására;
- Egyéni vízmennyiség-mérő rendszerek;
- Távmérési technológiák;
- Öntözés és ellenőrzése;
- Automata szivattyúk tervezése, gyártása.

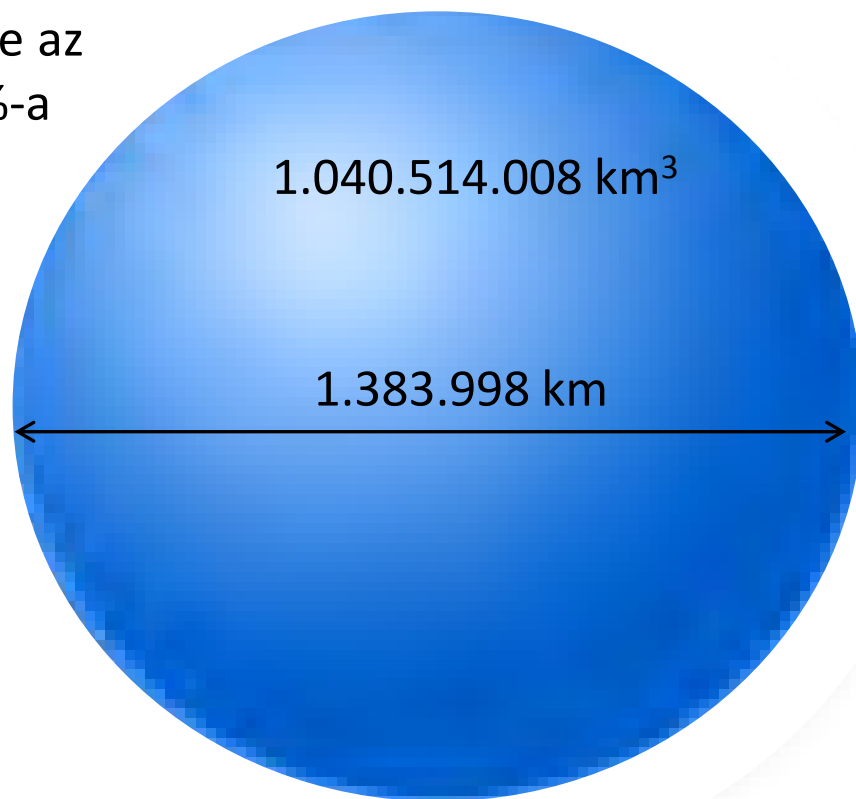
A Föld összes
édesvízkészlete



Folyadék
halmazállapotú
édesvíz

Édesvízű
tavak és
folyók

A Föld összes
édesvízkészlete az
összes víz 3%-a



Folyadék
halmazállapotú
édesvíz,
kb. 8.000.000
km³

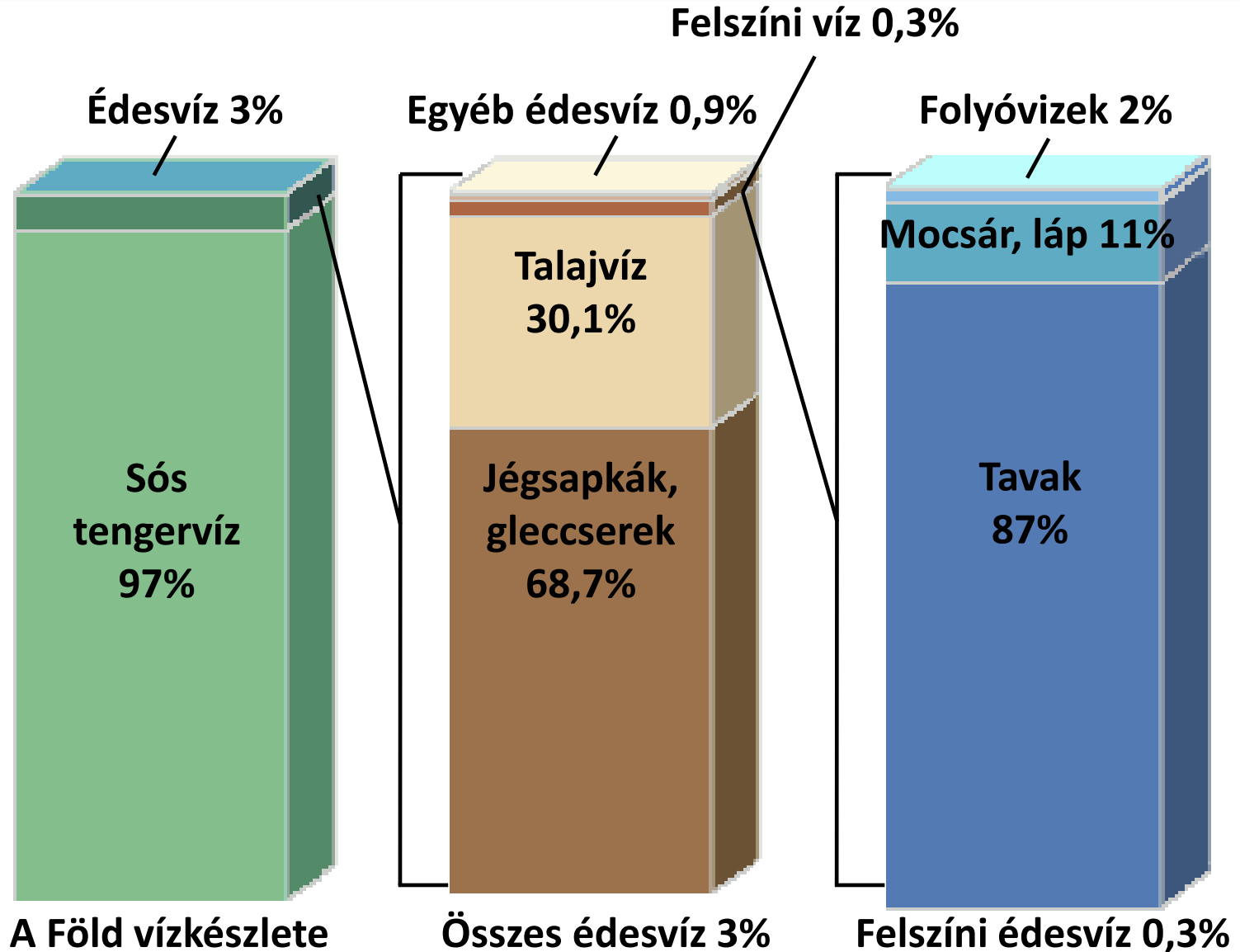


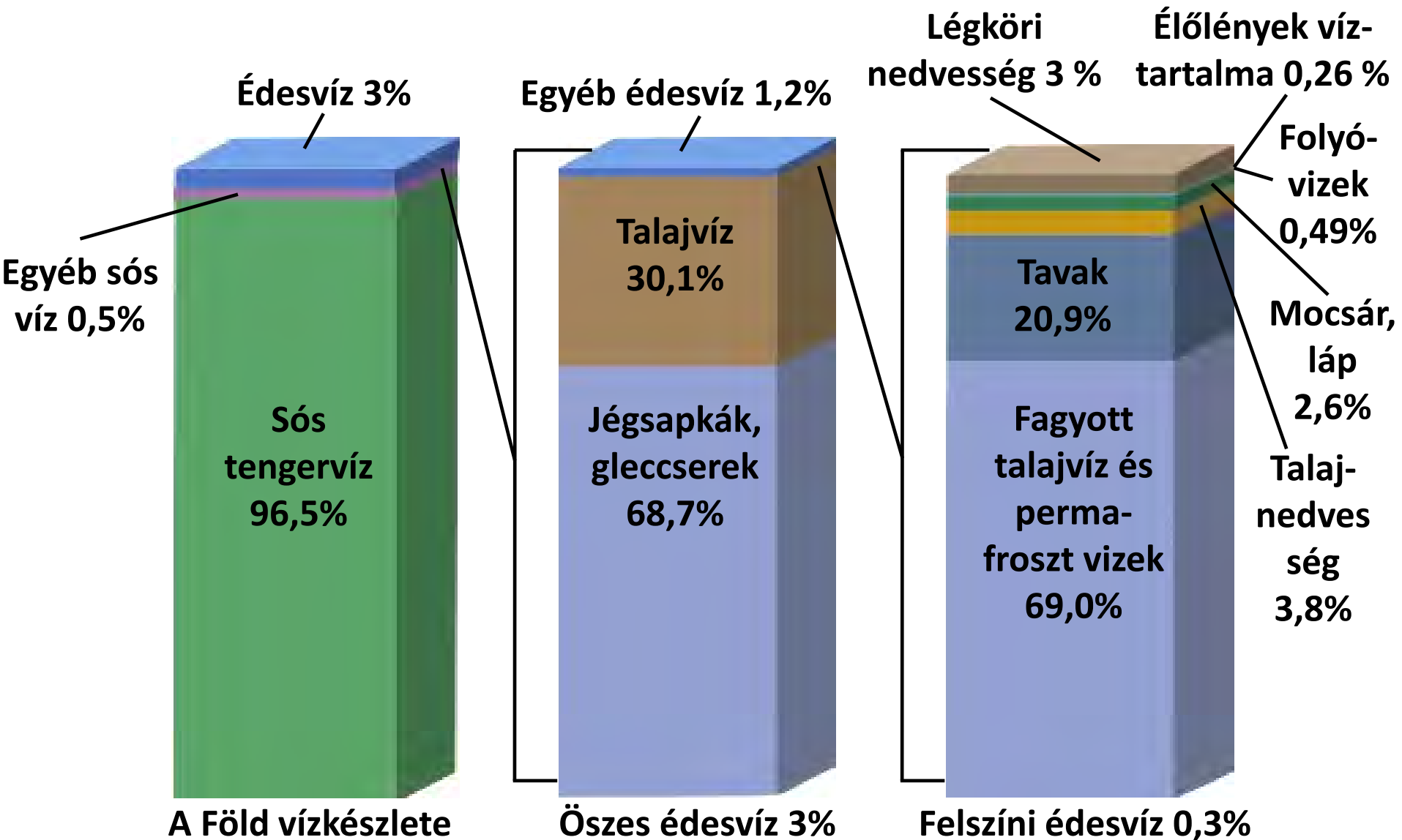
Édesvízű tavak
és folyók,
69.670 km³





A Föld vízkészletének százalékos megoszlása





1 csésze capucino: 140 L →



1 kg paradicsom: 184 L →



1 L tej: 1.000 L →



1 hamburger: 2.400 L →



1 kg sajt. 5.000 L →



1 db laptop 20.000 L →





Mivel a klímaváltozás hatásainak közel **80%-a a vízen** keresztül jelentkezik:

Fontos a jövőben a környezetkímélő, **víztakarékos technológiák** kifejlesztése.

Több előadásban is hangsúlyozták:

A jövőben a **jó minőség** és a **környezettudatosság** kell, hogy érvényesüljön a **piacvezető cégek** szakmai politikájában.

Fenntarthatósági
verseny;

A fenntartható
gazdálkodást folytató
cégek lesznek a piac
vezetői is;

A minőség és az
ökonómia együtt jár;



Szállítással, infrastruktúra építésével foglalkozó ipar

Városiasodás

Erősödő követelmény: mobilitás

Optimális gyártási és szállítási biztonság



Első a biztonság!

Jogos fogyasztói és társadalmi követelmények

Nem megfelelő gazdasági helyzet

Elégedett fogyasztó, gazdasági egyensúly

Minimális környezeti hatások, optimális erőforrás-hatékonyság



Jogos fogyasztói és társadalmi követelmények

Globális felmelegedés

Természeti erőforrások kiapadása

Fenntartható szállítási megoldások



World Commission on Environment and Development 1985



Fenntartható fejlődés:

- Gazdasági és technikai feltételek mellett
- Az igények kielégítésének optimális útját biztosítja
- A következő generációk biztonsága garantált legyen
- A természeti erőforrások biztosítottak legyenek
- Mindemellett vegye figyelembe az ökoszféra korlátozott képességeit



ELSEVIER

Bruntland Go Harlem
(1985): **Statements of
the Chairman, Mrs. Gro
Harlem Brundtland**

World Commission on
Environment
and Development .

Environmental Policy and
Law, Vol. 14, Issue 1, ,
March 1985, p. 26-30

World Commission on Environment and Development

Statements of the Chairman, Mrs. Gro Harlem Brundtland

At the Opening Session of the Inaugural Meeting in Geneva, 1-3 October 1984

Introduction

Pressures on Environment and Development Unprecedented

The Commission has been established at a time of unprecedented pressure on the global environment and a growing recognition that much of today's development is not sustainable. Rather it is based upon a squandering of our "biological" capital: our soils, forests, animal and plant species, even our water and air. It consumes its own ecological foundations.

Many of today's economic, monetary and trade policies and policies in sectors such as energy, agriculture, forestry and human settlements, induce and reinforce non-sustainable development patterns and practice. Many current approaches to environment and development are not working. Widespread poverty and concentrated affluence conspire to increase environmental degradation, to increase pressures on resources and to increase inequities that lead to global instability and political tension.

During the last decade and a half of grow-

ustrialization and explosive urbanization being added to those associated with underdevelopment and poverty.

It is true that many advanced industrial countries have seen significant improvements in environmental quality over the past decade and a half. This has stemmed from new institutions, legislation policies and programmes designed largely to clean up the massive backlog of environmental degradation from the rapid growth of the fifties and sixties, and to react to and cure new situations as they arise. It must be added, however, that in these countries the battle against conventional pollution is far from won. Resource deterioration accelerates and the economic and social costs of the "react and retrofit" approach to development continue to grow.

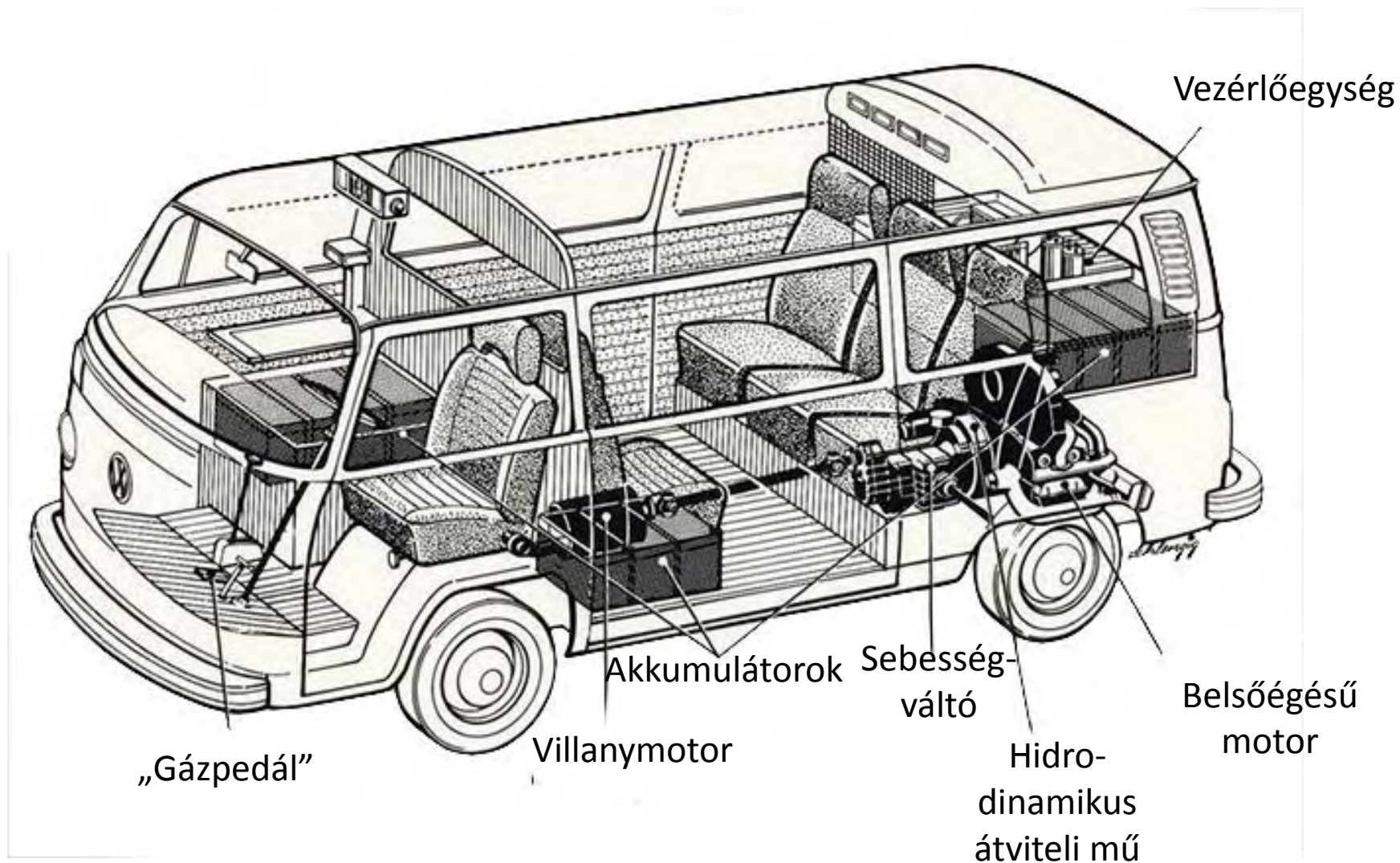
At the same time, a new generation of increasingly complex environment and development issues has emerged, of concern to developed and developing countries alike. Some of these, although global or regional in nature, are largely a consequence of the production patterns of the heavily industrialized parts of the world climatic changes induced by rising levels of carbon dioxide, for example, which could have massive economic and social consequences. Transboundary air pollution in the form of acid rain now probably affects all continents, as do the use and misuse of chemicals and the unwise manage-

genetic resources, are all examples — examples of how man is eroding the very basis for his own survival. Some of these problems, of course, are reinforced by the voracious material demands of the industrial societies.

Some of the most threatening environment and development problems today are caused to a considerable extent by the widespread poverty and the inequitable distribution of resources within individual nations and among nations and regions. Many of the most serious effects in the Third World are rooted in economic and social injustice and in a worsening imbalance in the relationship between man and his capacity to manage nature.

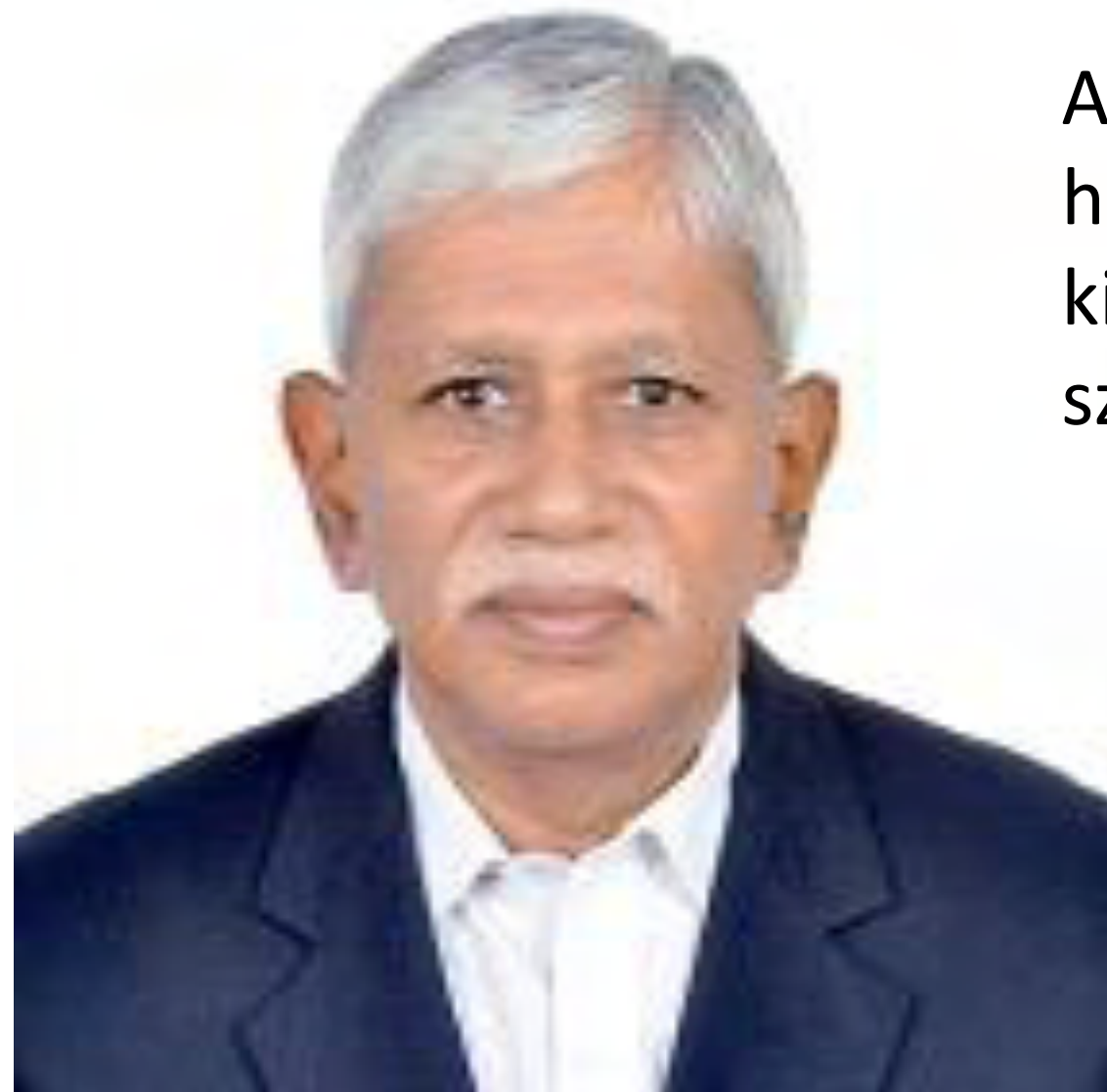
Current Approaches not Working

Hindsight demonstrates clearly that many current approaches to environment and development are not working. They are clearly not sustainable as we move into the next century, building another world on top of the one we have, and doubling, at least, our demands on the planet's ecosystems. In the crudest sense, they are not even affordable. If we continue to undertake development without regard to the environmental consequences of that development in the expectation that later — "when we are richer" — we can "react and retrofit", it is doubtful that even the rich countries will be able to afford to keep up, let alone



A társadalom jogos (!) igényeinek kielégítése elengedhetetlen



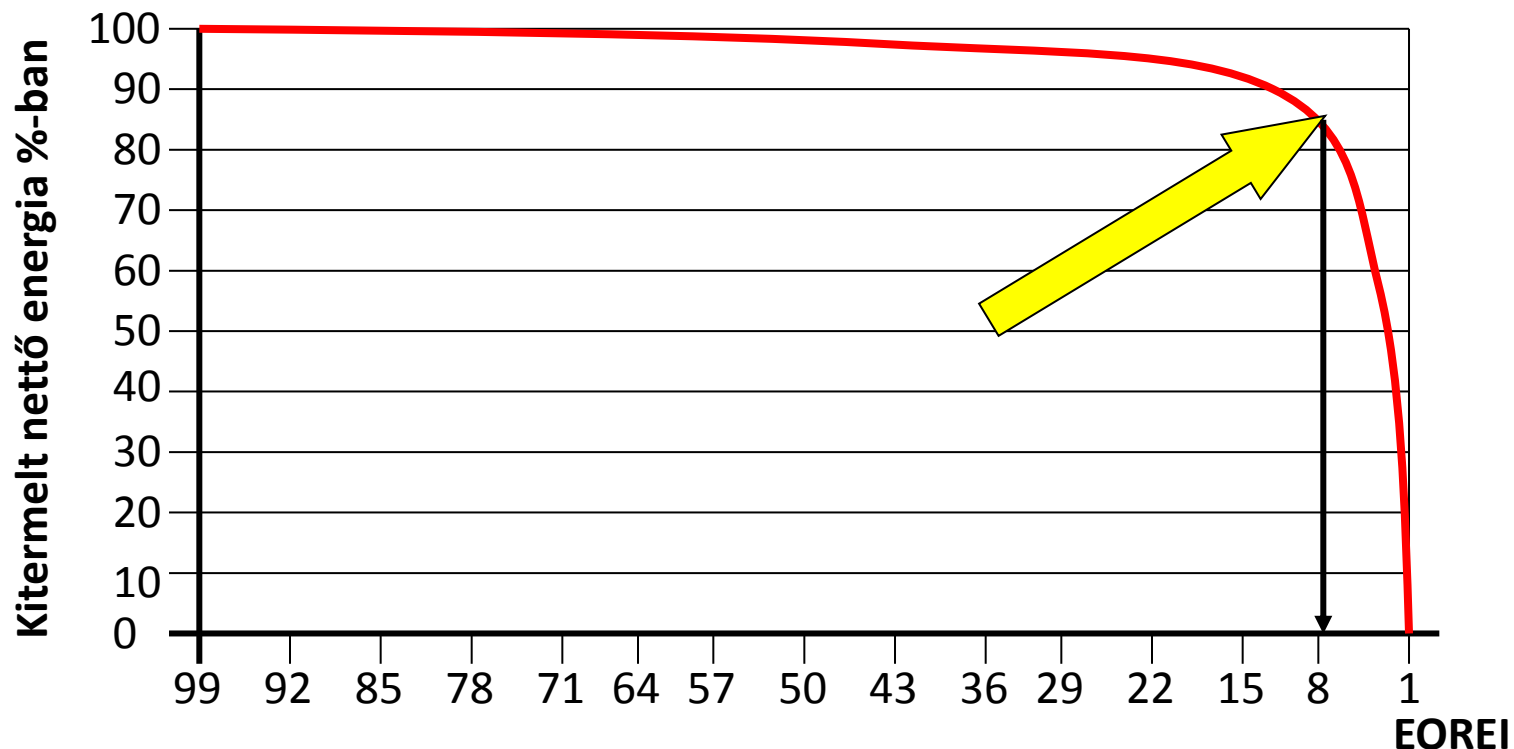


A jövő emberisége
hét alapvetően
kihívással fog
szembenézni...



Mikrobiológiai veszélyek, mikotoxinok, peszticidek, toxikus fémek, engedélyezetlen adalékok, hormonok, ismeretlen szennyeződések stb.





Az energiaforrások kitermelésének egyik korlátját az adja, hogy a kitermeléssel több energiához jussunk, mint amennyit a kinyerésbe befektettünk. A nyert energia és a kitermeléshez használt energia hányadosát **kinyerhetőség**nek nevezzük:

EROEI (Energy Returned On Energy Invested)



**Veszélyes hulladékok,
Háztartási hulladékok,
Ipari szilárd hulladék,
Elektronikai hulladék,
Gáz halmazállapotú hulladékok,
Gyógyászati eredetű, fertőző hulladékok,
Nukleáris eredetű hulladékok;**



A környezeti ártalmak legjellegzetesebb forrásának, a környezet szennyeződésének alapja a hulladék...

Primer hulladék: a termelés nem hasznos produktuma;

Szekunder hulladék: az amortizációból ered, a hasznos termékek erkölcsi kopása révén keletkezik;

Termelésünk minden eredménye hulladékká válik.

Gerle György (1982): Tervszerű környezetfejlesztés. Budapest, Akadémiai kiadó. P.140-141.



Lejár: 2030-ban...

15 Years*

A fenntarthatóság egyik jellemző ipari akadályá...



**20 db égőt 10
hónap alatt 2-szer
cseréltem ki**

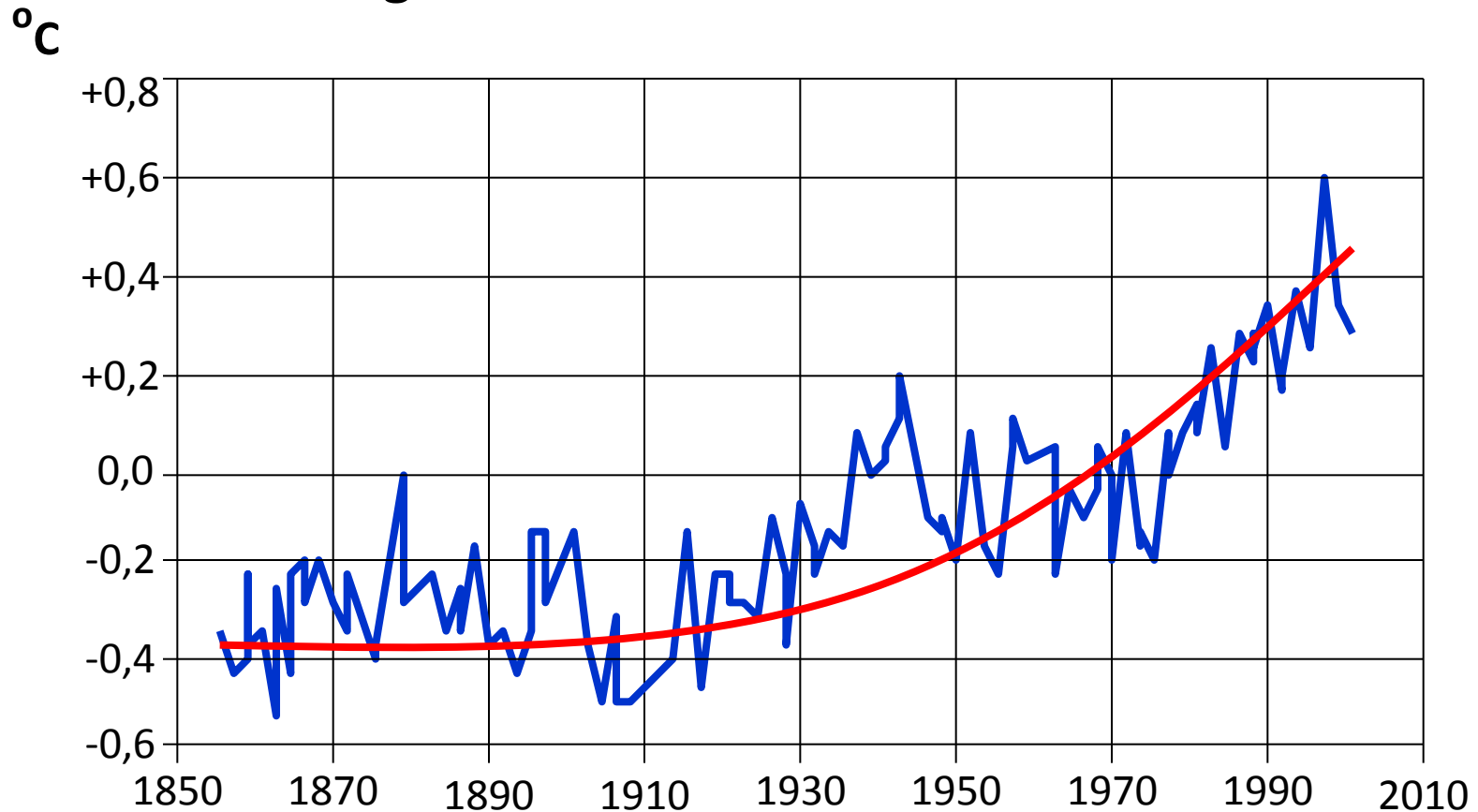
**Ez 60 db égőt
jelent = 1 égő
előállításá 3 x...**



WHO: a **daganatos betegségek** gyakorisága 2020-ra a jelenleginek 50%.ával növekedhet.
Kb. 15 millió esetet jelenthet!
Kb. 800 millió ember **éhezik**.

Keringési rendellenességek,
diabétesz
rákos megbetegedések,
allergia,
kóros elhízás;

A globális hőmérséklet emelkedése



A globális átlaghőmérséklet kb. 0,6 %-kal nőtt az elmúlt évszázadban
(Meadows et al.: A növekedés határai)

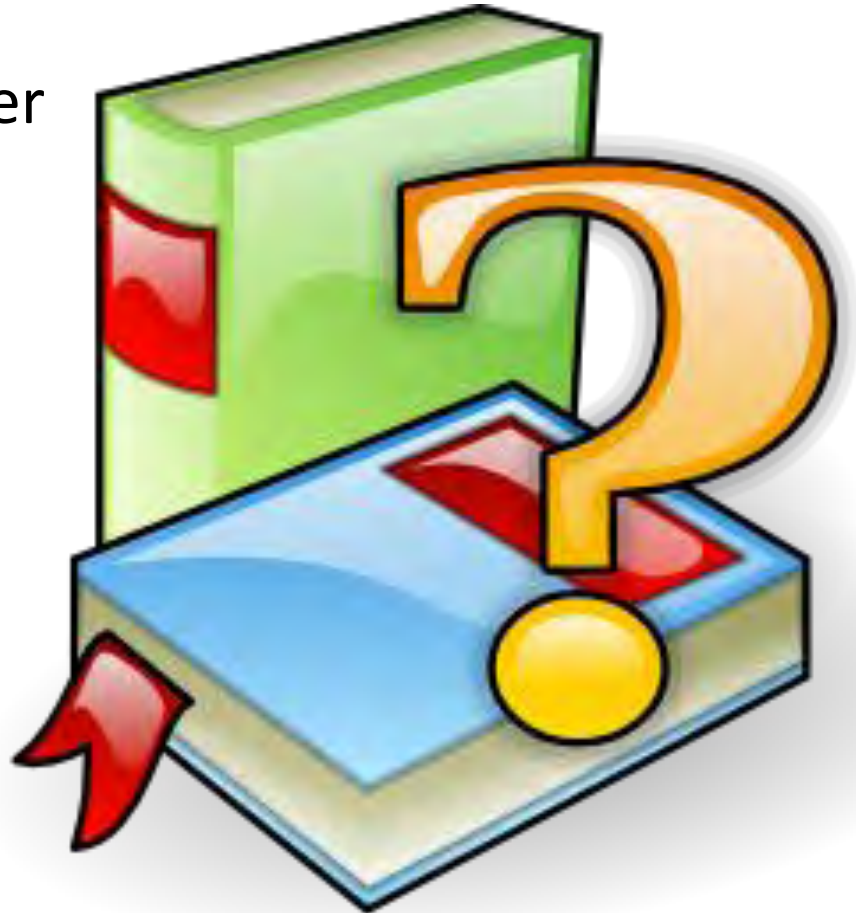


- Élelmiszerigény növekedése
- Vízigény növekedése
- A természeti erőforrások gyorsuló kimerülése
- Az eddiginél még nagyobb mennyiségű hulladék termelése
- Betegségek valószínűsége növekszik
- Egyre növekvő energiaigény



Minőség: megfelelni a

- Fogyasztók kinyilvánított és rejtett követelményeinek;
- Ugyanakkor megóvni az ember életterét a földön;
- Nemcsak a jövő nemzedéke, hanem
- Minden létező élőlény számára;





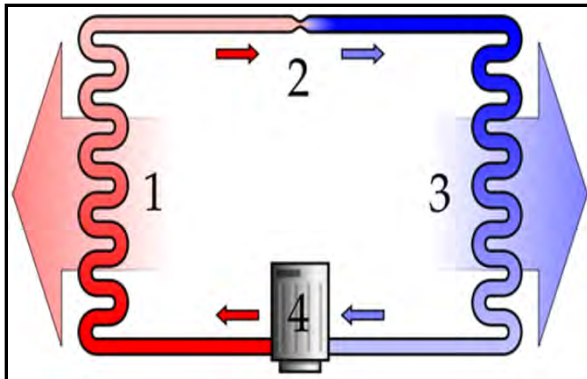
Szélerőművek



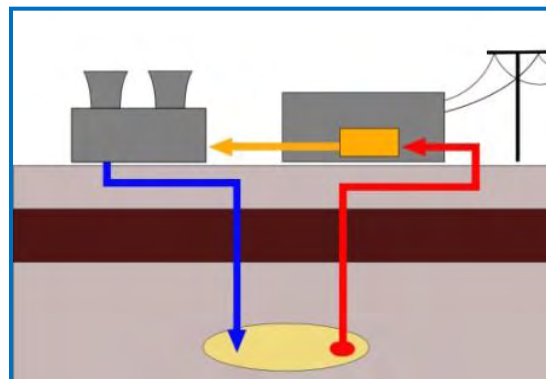
Ár-apály erőművek



Napelemek



Hő-pumpák



Geotermikus erőművek



Napkollektorok

- **Globális szabályozásra** lenne szükség
- **Visszafogott** energiafogyasztás
- A felhasznált és kibocsájtott **szén árát emelni** kellene
- Szabjunk **határt a GDP** növekedésének
- Általánosan emelni kellene a **fogyóban lévő** természeti **energiaforrások** árát
- Állapítsunk meg egy **elfogadható szén-arányt** a felhasználható energiahordozók között (Új Marshall terv...)!



SANDHOLM
ASSOCIATES



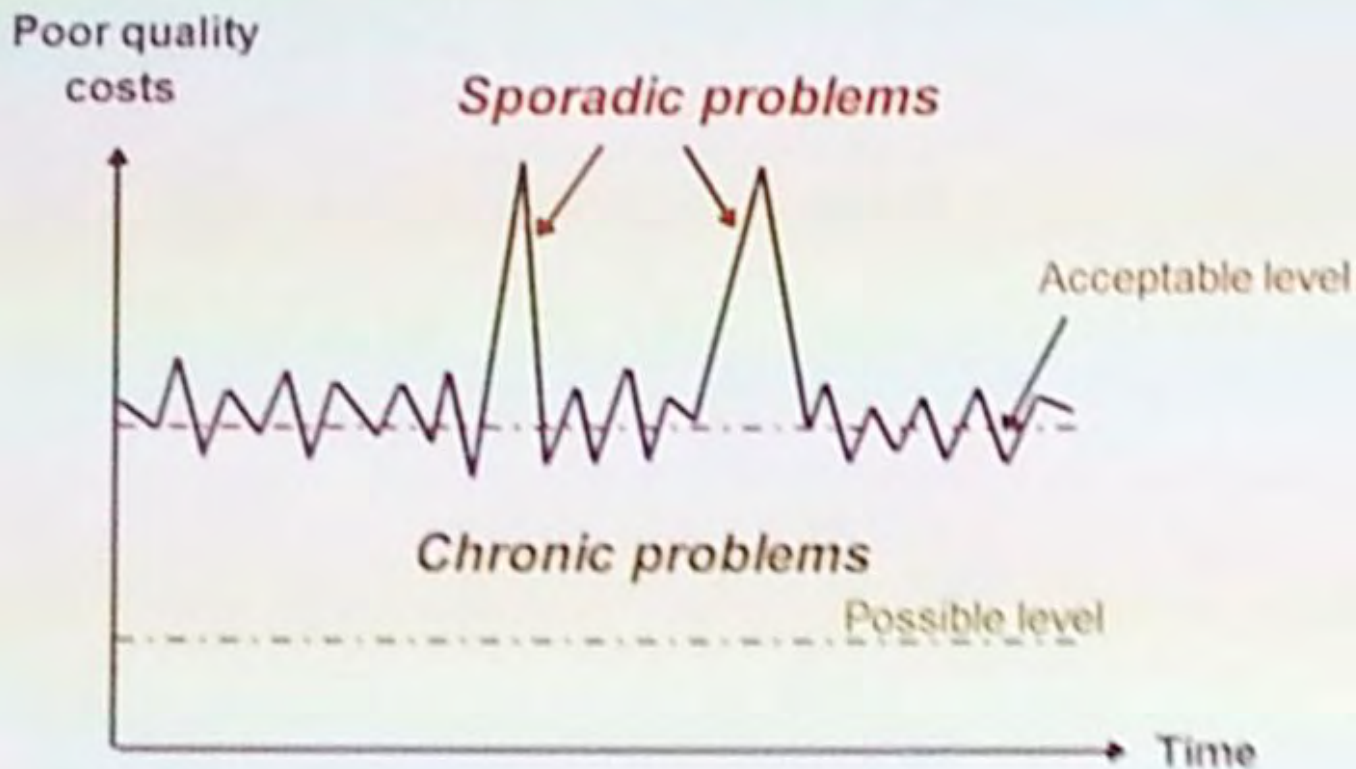
- **Vízfogyasztás** szabályozása a világban;
- **Vízhatékonyság** növelése (technológia, minőség);
- **Szegénység** felszámolása;
- **Éhezés** felszámolása;
- **Tiszta ivóvíz** biztosítása a Föld valamennyi lakójának (lásd a Teitelbaum anyagában leírtakat!);
- 2014 Dallas: IAQ és ASQ: TASK **Force Global Acts.**

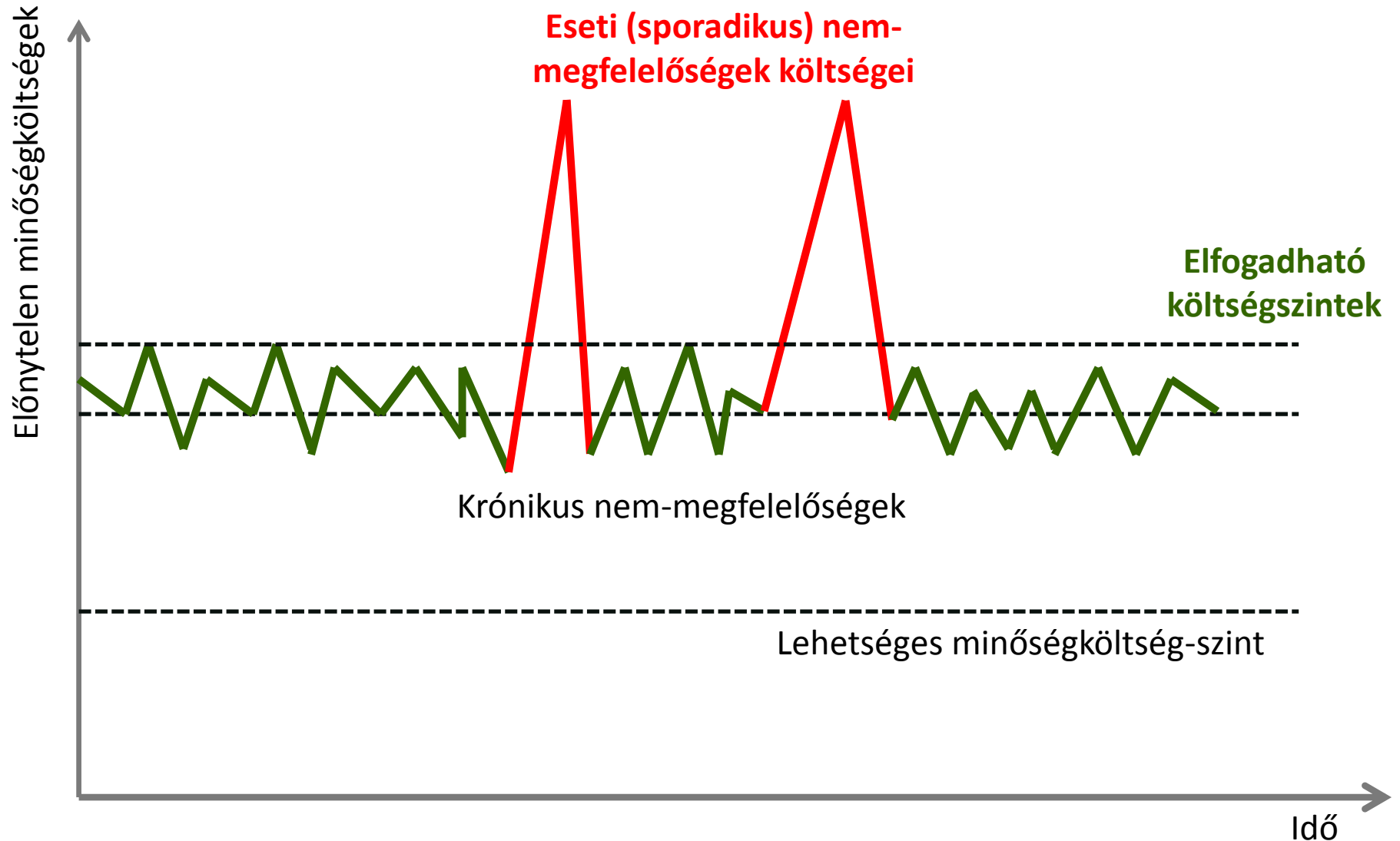






Sporadic and chronic problems





- **Fejlesztések** támogatása;
- **Érték**-menedzsment;
- **Újítások** ösztönzése (innováció);
- **Probléma-megoldó** intézkedések előmozdítása;
- **Lean**-elvek alkalmazása;
- **Rendszerszerű** gondolkodás (vállalati, illetve a vállalatcsoport szintjén)

World Quality Forum
International Academy for Quality
Budapest, October 26 & 27, 2015

A NEW PARADIGM: QUALITY OF ALL LIFE

Willy Vandenbrande
QS Consult, Belgium
willy@qsconsult.be

PROBLEM OF THE PAST: NOT ENOUGH OF EVERYTHING

- After World War 2 there was a shortage of many things
- High economic growth and sound social systems created progress for all
- Quality Management played a major role in making this possible by supporting a quantity driven economy

But the system is showing signs of fatigue

- An endless crisis has taken over from continued growth
- We have everything, 3 times over, so do we really need more?
- Must we create needs to keep the system going or should the system be there to fulfill the needs of people?

1

THE CURRENT PROBLEM: TOO MUCH OF EVERYTHING



- Too many cars



- Too much food



- Too high energy consumption



57 Channels and there is nothing on

2

QUALITY WILL SOLVE FUTURE PROBLEMS

Free after



Can the problems of
"too much" be solved by a system
that is based on "ever more"?

Or do we need a paradigm shift?

- From Gross National Product (GNP) to Gross National Happiness (GNH)
- From more to better
- From competition to cooperation
- From getting and taking to giving and sharing
- From busy, busy, busy to attention

3

From
Quality Management



To
Quality

- Relative: fitness for use
- A matter for specialists
- Promoting competition
- Profit driven



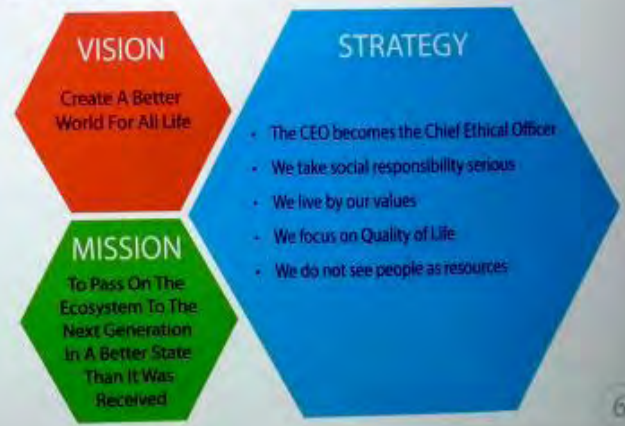
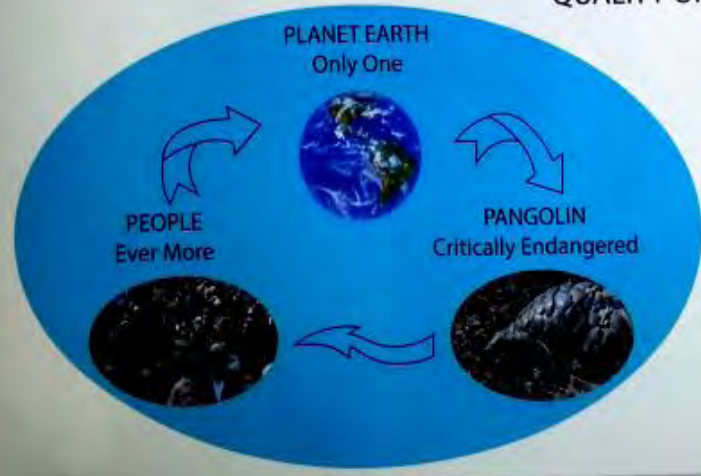
- Absolute: intrinsic feeling
- A natural human habit
- Achieving cooperation
- People and happiness driven

4



5

IMPROVING OUR UNIQUE ECOSYSTEM BY APPLYING THE NEW PARADIGM
QUALITY OF ALL LIFE



6

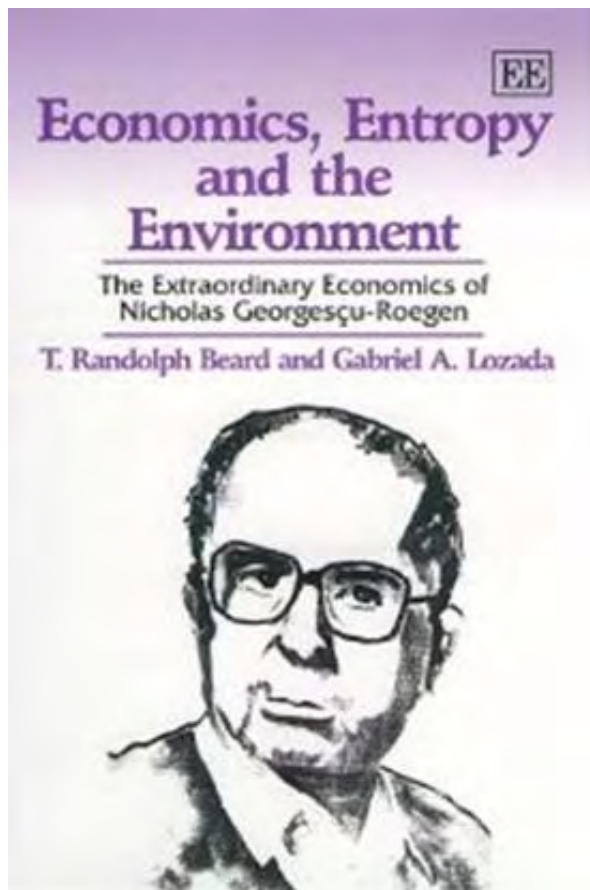
- A Nemzeti Bruttó Összterméktől (GDP) jussunk el a **Nemzeti Bruttó Boldogsáig** (GNH);
- A „több” helyett „**jobb**”;
- A verseny helyett **együttműködés**;
- A szerzés és elvétel helyett az **adományozás** és **megosztás**;
- Az „elfoglalt, elfoglalt, elfoglalt” helyett „**figyelem**”



$$\Delta S = \frac{\Delta Q}{T}$$

**Az új „vallás” a korlátlan fejlődésben vetett hitben megalapozatlan.
Az egyik legfontosabb korlát valószínűleg az entrópia növekedése.**



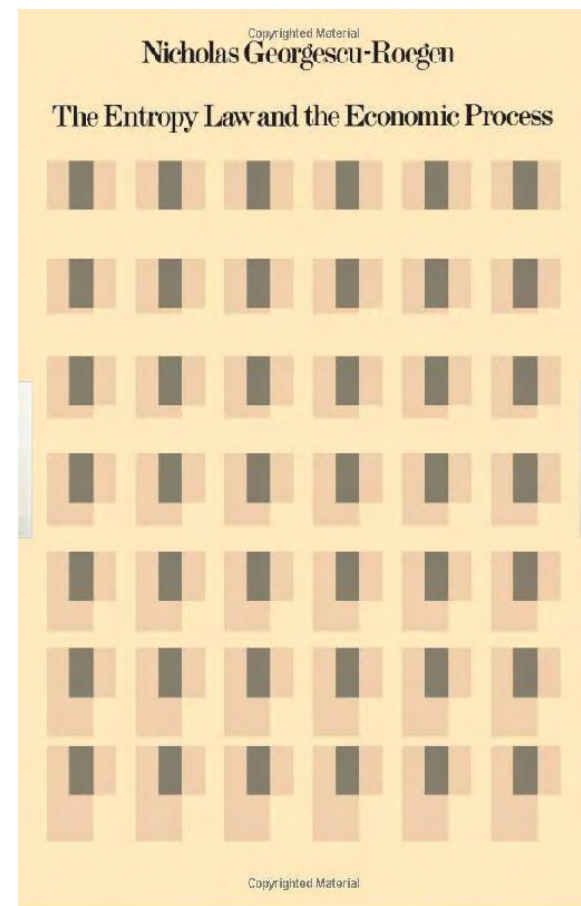


A termodinamika II. fő tétéle

a közgazdasági és környezetben zajló folyamatokra is igaz.

Vagyis:

A pénzügyi tranzakciók természetellenes iránya képes megzavarni a világ általános rendszerét.



Az entrópia a közgazdaságban is értelmezhető.



Ha még időben felismerjük
a felelősségünket és
lehetőségeinket,
megállíthatjuk a gyors
leépülést

Köszönöm, hogy meghallgattak!

