

A Föld Éve és a geotermia szerepe



Rybach L. / GEOWATT AG Zürich

Kistelek, 2008 február 26

The International Year of Planet Earth is a 2008 international observance, declared by the 60th United Nations General Assembly. The Year's activities will span the three years 2007-2009.

The Year aims to raise \$20 million from industry and governments and will spend half on co-funding research, and half on "outreach" activities. It will be the biggest ever international effort to promote the Earth sciences.

Kiket érint ?

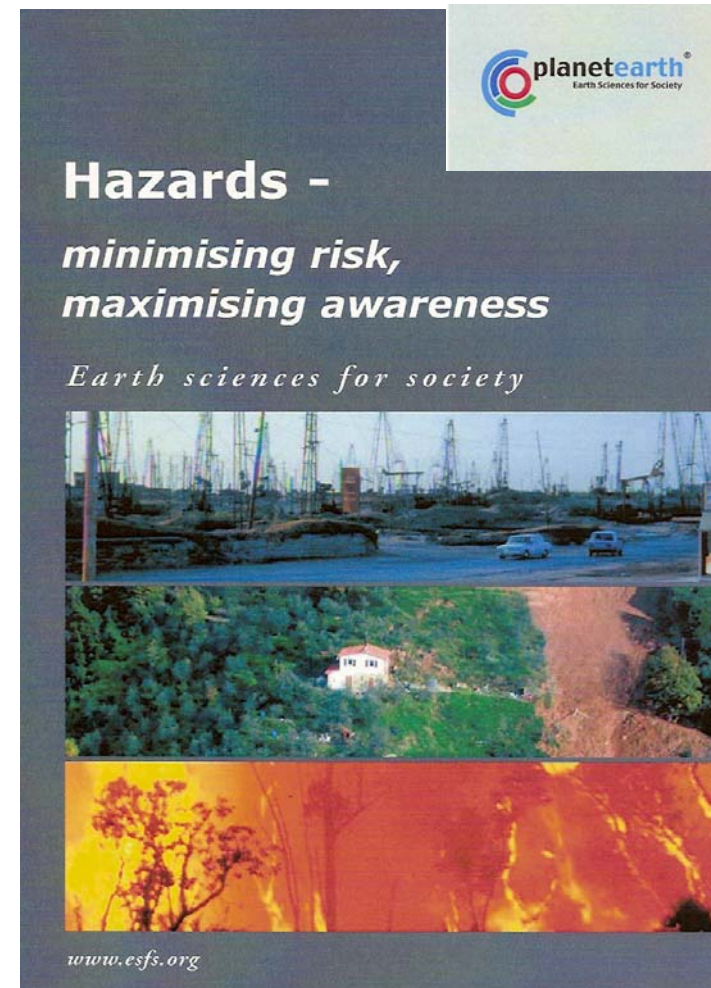
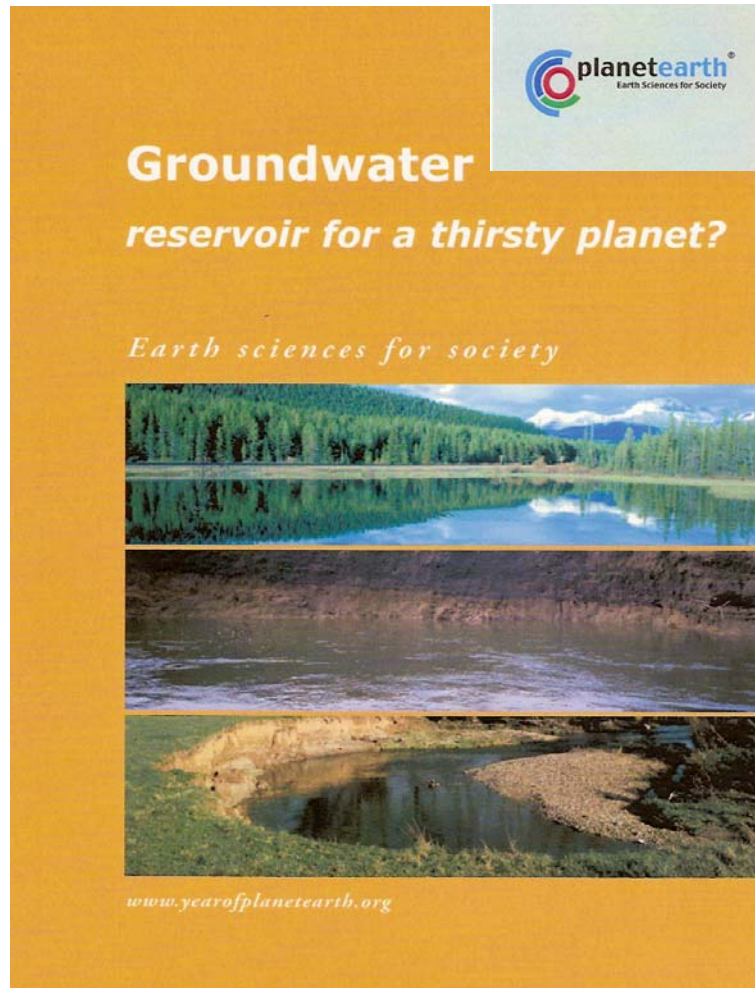
Apart from researchers, who are expected to benefit under the Year's Science Programme, the principal target groups for the Year's broader messages are:

- **Decision makers** and politicians who need to be better informed about the how Earth scientific knowledge can be used for sustainable development
- **The voting public**, which needs to know how Earth scientific knowledge can contribute to a better society
- **Geoscientists**, who are very knowledgeable about various aspects of the Earth but who need help in using their knowledge for the benefit of the world's population.

A Föld Éve témái

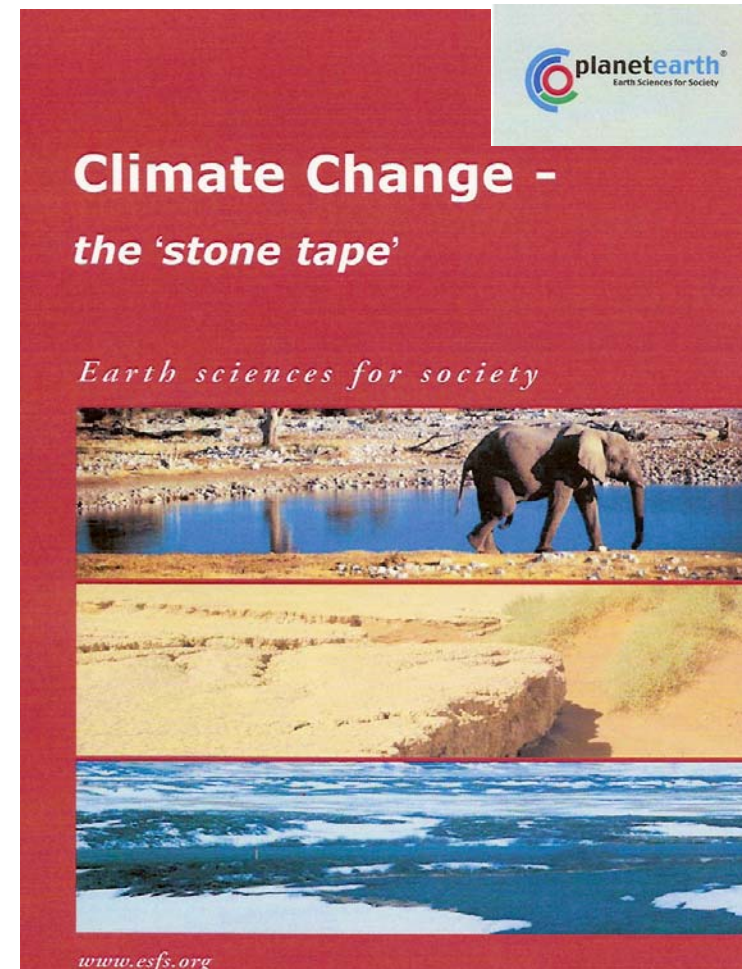
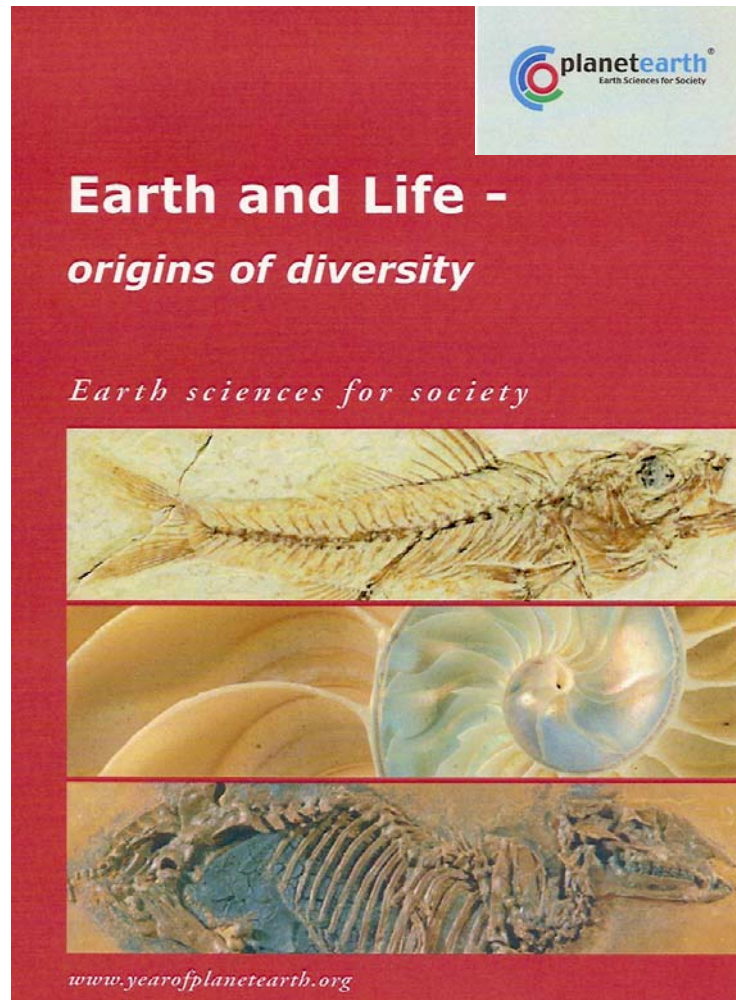
Groundwater: reservoir for a thirsty planet	Felszín alatti vizek
Hazards: minimizing risk, maximizing awareness	Veszélyeztettség
Earth and Health: building a safer environment	Föld és egészségügy
Climate change: the 'stone tape'	Klíímaváltozás
Megacities: going deeper, building safer	Megavárosok
Deep Earth: from crust to core	A Föld mélye
Resource Issues: towards sustainable use	Fenntartható készletek
Ocean: abyss of time	Tenger
Earth's living skin; Earth and Life: origins of diversity	Talaj
Outreach: bringing Earth sciences to everyone	Köztudat

Bevezető publikációk (mindegyik 16 oldal....)



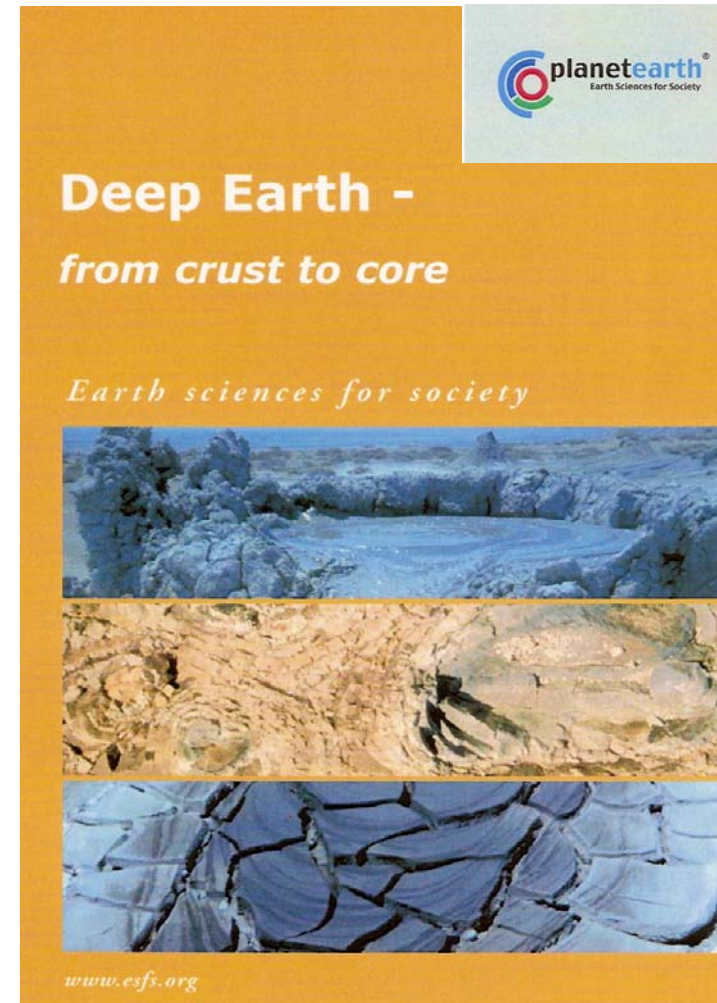
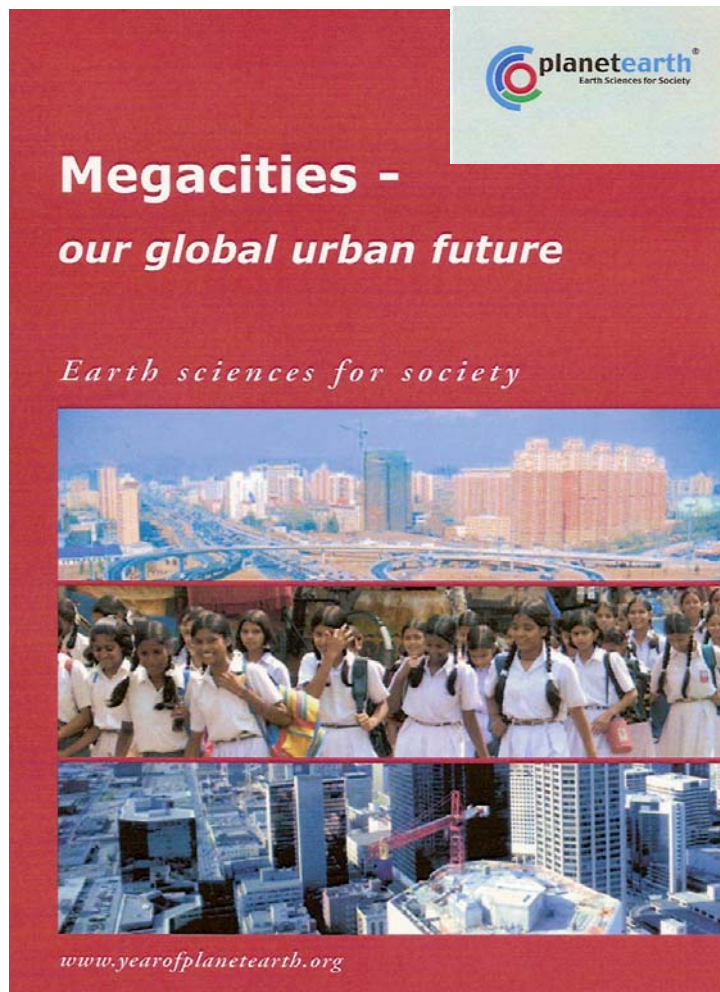
Letölthetők a <http://www.yearofplanetearth.org/> honlapról

Bevezető publikációk (mindegyik 16 oldal....)



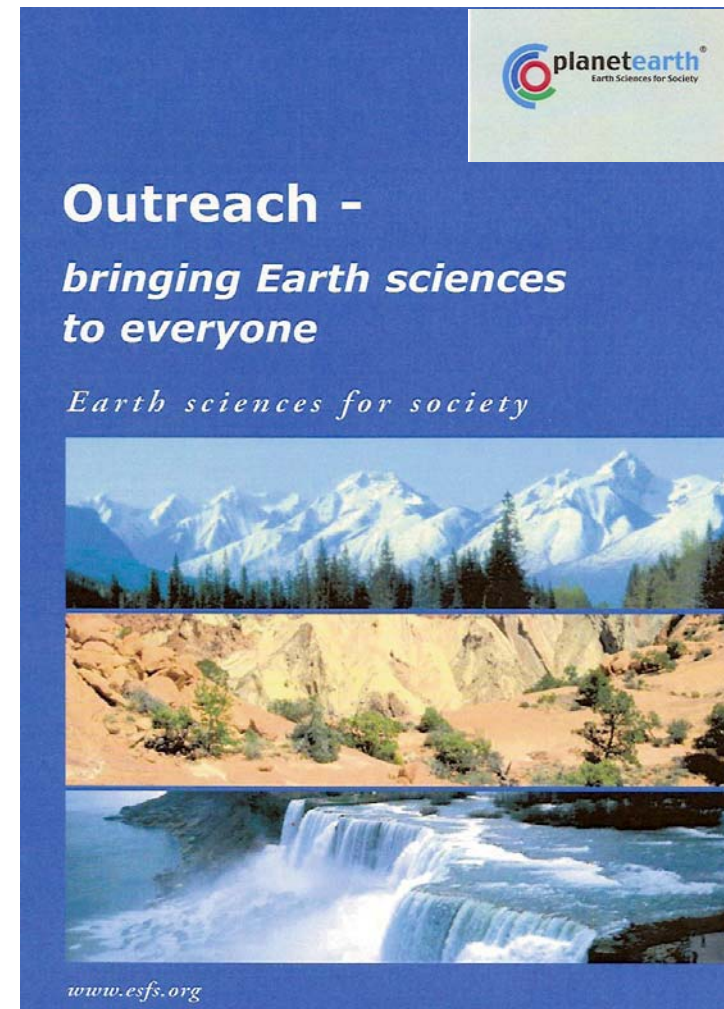
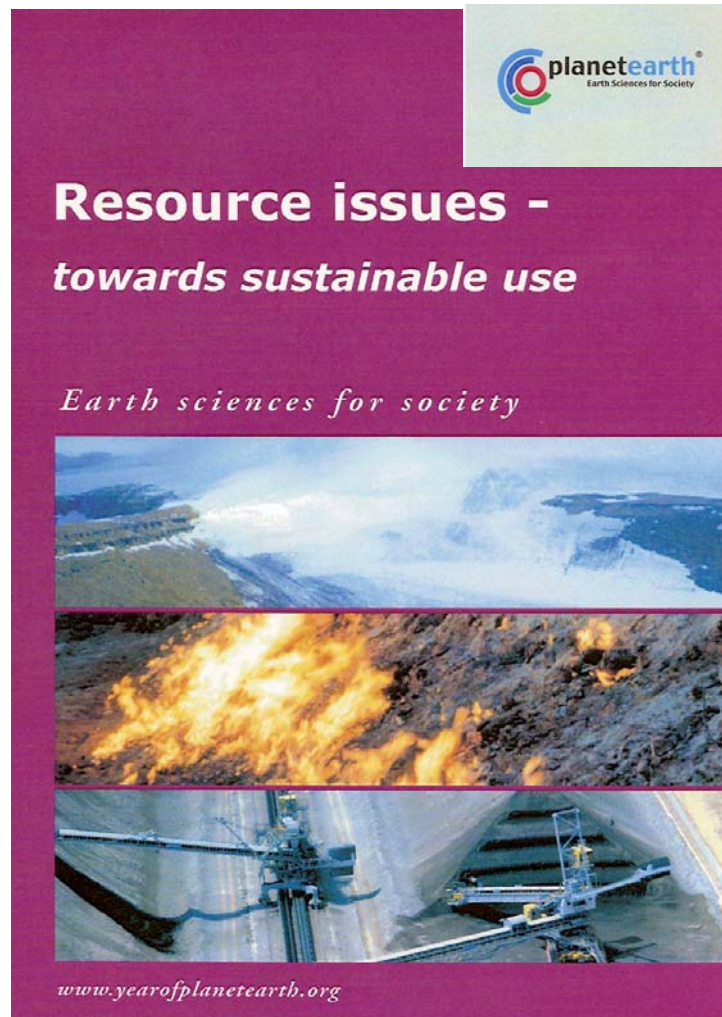
Letölthetők a <http://www.yearofplanetearth.org/> honlapról

Bevezető publikációk (mindegyik 16 oldal....)



Letölthetők a <http://www.yearofplanetearth.org/> honlapról

Bevezető publikációk (mindegyik 16 oldal....)



Letölthetők a <http://www.yearofplanetearth.org/> honlapról

Hol szerepelhet a geotermika ?

Groundwater: reservoir for a thirsty planet	Felszin alatti vizek ?
Hazards: minimizing risk, maximizing awareness	Veszélyezettség
Earth and Health: building a safer environment	Föld és egészségügy
Climate change: the 'stone tape'	Klímváltozás
Megacities: going deeper, building safer	Megavárosok
Deep Earth: from crust to core	A Föld mélye
Resource Issues: towards sustainable use	Fenntartható készletek
Ocean: abyss of time	Tenger
Earth's living skin; Earth and Life: origins of diversity	Talaj
Outreach: bringing Earth sciences to everyone	Köztudat - döntéshozók

A Föld Éve dokumentációkból nem derül ki, mennyire belevonhatók a mélységbeli vizek;

Nemcsak az ivóvizgazdálkodás egy technikai, gazdasági és politikai téma -

a termálvizek felmérése, feltárása és gazdálkodása is igen aktuális feladat.

A geotermikus fejlesztés közbiztonsági szempontból aránylag előnyös (az energiahordozó melegviz nem robban.....);

A geotermikus mélyfurásokkal sincs több baj általában mint másiranyu furásoknál (persze van kivétel - Fábjánsebestyén.....);

Viszont a mesterséges geotermikus rendszereknél (=EGS) van szeizmikus rizikó; itt még több dolog tisztázandó;

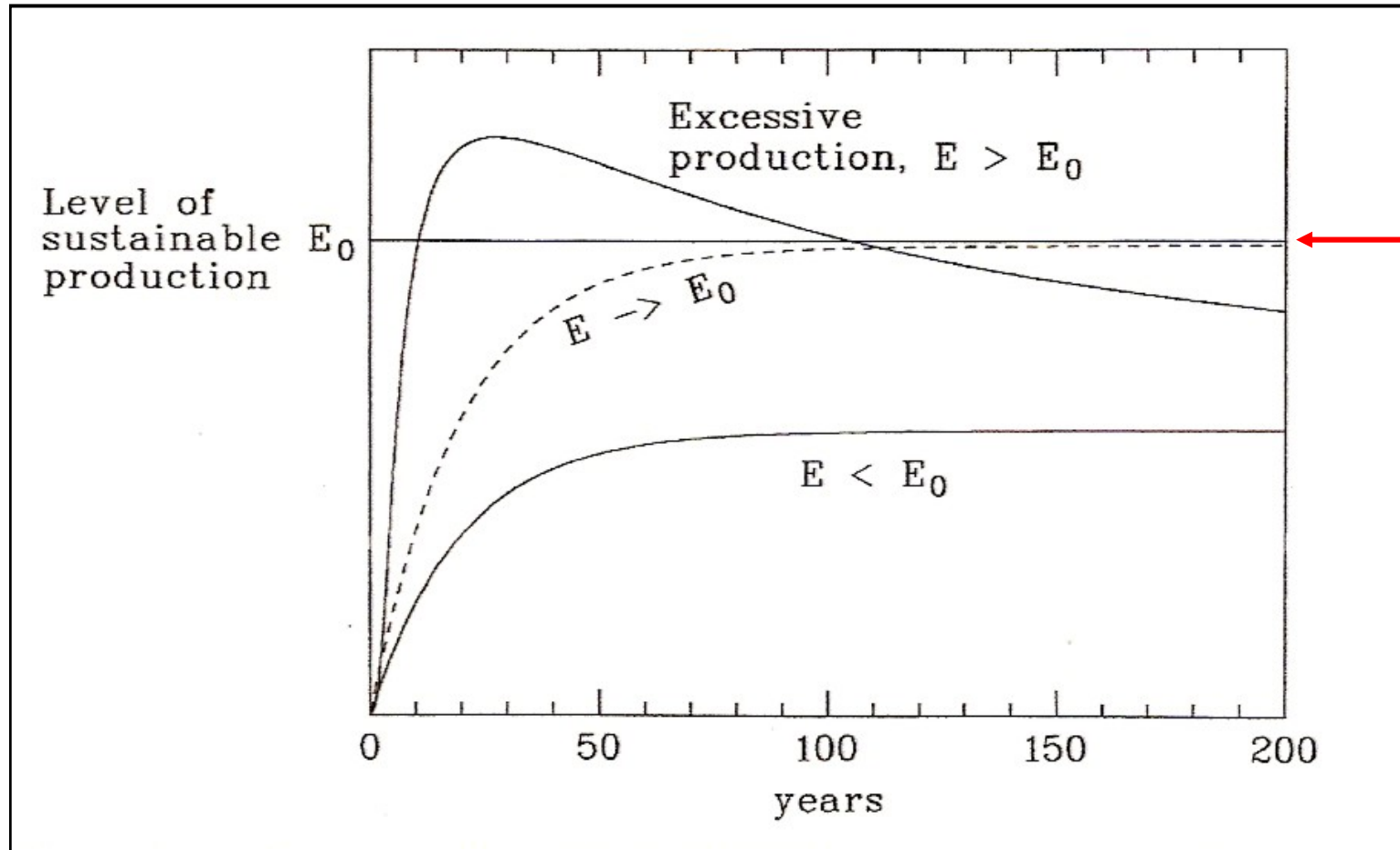
A személyek vezélyezettsége mellett a környezetvédelem is figyelemre méltó.

A geotermikus kitermelés rendszere és tempója a kulcskérdés; a visszasajtolás gyakran segít;

Már sok sikeres tapasztalat van;

A fenntartható termelési szint nem mindig gazdaságos.

Különféle termelési szintek



← fenntartható szint

Az IYPE klimaváltozási brosúrájában érdekes módon egy szó sem esik a széndioxid kibocsátás problematikájáról és lehetséges ellenszervekről;

Pedig az általánosan elfogadott, hogy a felmelegedést leginkább a CO₂ kibocsátás csökkenésével lehetne ellensúlyozni;

Az is elismert, hogy megújuló alapú és környezetbarát technológiák nagyszabású bevezetése szükséges, különösen az energetikában és a közlekedésben.

Fő probléma/feladat: a jelenlegi CO₂ kibocsátás csökkentése; mennyire lehet a geotermia kiépítésével újabb kibocsátást elkerülni vagy a jelenlegit csökkenteni?

Geotermikus erőművek aránylag CO₂-semlegesesen működnek;

Földhőszivattyúk nagyszámu telepítése a CO₂ kibocsátás szempontjából problematikus lehet;

A hőszivattyúk áramszolgáltatása egy komoly tétel; az áramelőállítás különféle technológiája gyakran intezív CO₂ kibocsátással jár;

Igazi CO₂ kibocsátás-csökkentés földhőszivattyúkkal csak „tiszttaerdetü“ árammal létesíthető.

Ez talán a legfontosabb feladat;

Demokráciákban a szavazók szaktudása el kell hogy érjen egy bizonyos szintet;

Döntéshozókra ez különösen érvényes.

The International Year uses the collective term “Outreach” to denote three distinct (potential) areas of activity:

- **Education**
- **Media relations**
- **Political liaison**

Az *Outreach* célja:

**A nagyközönség felvilágosítása a földtudományokról,
amik sok égető kérdést megoldhatnak**

A földtudományok kiépítése a tantervekben

**A politikusok ellátása szaktudással, hogy jó
döntéseket hozzanak (!)**

**Nem maga az IYPE tevékenykedik az *Outreach*-on,
hanem pályázni lehet akciók finanszírozásáért.....**

ISCO

International Soil Conservation Organization

**„Soil and Water Conservation,
Climate Change and Environmental Sensitivity”**

15th International Congress of the ISCO

18-23 May 2008

Budapest – Hungary

www.ISCO2008.com

(a jelentkezési határidő már elmúlt)

A Föld Éve egy tagadhatatlanul jószándékú kezdeményezés

A geotermika több fontos vonatkozásban szerepelhetne

De explicit alig van megemlítve a geotermika

A lebonyolítás hatásossága kétséges (tul későn lett kihirdetve, már folyik az év, betársulni alig lehet, csak 20 MUS\$ van kutatási munkákra szánva....)

ENSz Nagygyűlés-döntés alapján 2008 a „Krumpli Éve“ (is)