

A környezet és természet  
filozófiai megközelítései.  
Vallási nézetek a természetről.  
Ökológia, környezetfilozófia, környezetetika

Dr. Kaszab Edit

Környezetbiztonsági Tanszék



# Témafelvetés



- Az ókori keleti kultúrákban a természet és az ember még egészet alkottak, az ember egy volt a természeti létezők között.
- A polarizálódás az ókori görög kultúrában kezdődött el, de itt a hangsúly még az egységen, az összetartozáson volt.
- A teljes polarizálódás és a pólusok egymással való szembeállítás (természet-ember, test-lélek) a zsidó-keresztény-izlám kultúrkörben zajlott le a szemlélet és az értékrend szintjén.
- Gyakorlattá pedig az ipari társadalomban vált a természeti kötelékek felbomlásával.

# Vallás és természet



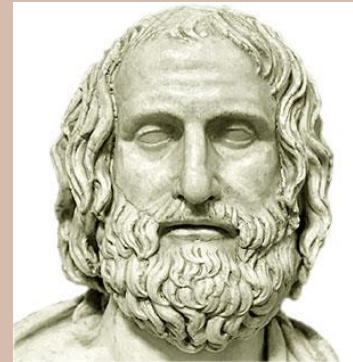
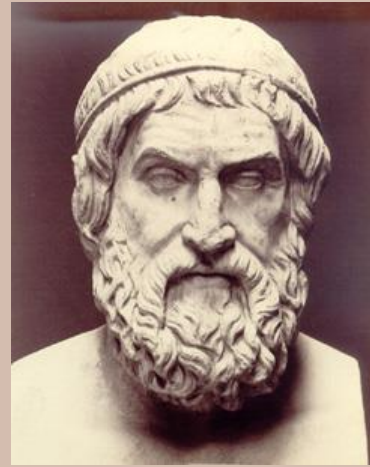
- A vallások a világ létezésének spirituális alapját feltételezik → lényünk egy spirituális igazságban gyökerezik, mely meghatározza, milyenek vagyunk.
- A vallások normákat állítanak fel és rituális formákat is biztosítanak - imádság, meditáció, bűnbánat, ünneplés - amelyek felébresztik vagy megerősítik bennünk azt a személyes és közösségi érzést, hogy kapcsolatban állunk a végső igazsággal.
- Az emberi történelem során a vallások részben arra tanítanak minket, hogy **a természetet az ember érdekét szem előtt tartva figyeljük és kezeljük.**
- A vallási mítoszokon keresztül szocializáltuk a természetet és az emberi fogalmak keretébe szorítottuk be. Ezzel egy időben azonban a vallás a természetnek az emberiséghez intézett szavát is képviseli.
- A vallásos szertartások során ünneplik és felszentelik az embernek a nem-emberi természethez fűződő viszonyát is. Ezek a szertartások emlékeztetnek minket arra, hogy törékeny, szövevényes és elszakíthatatlan kapcsolat köt minket a levegőhöz, a földhöz, a vízhez és élőlénytársainkhoz. Ezért a vallásos természetszemlélet elvezethet minket a környezettudatos életvitelhez is.
- **A vallás segít az embereknek abban, hogy tájékozódjanak a társadalomban és a természetben.** Az előbbit a vallás morális tanításai biztosítják, az utóbbit pedig főként azok a mítoszok, amelyek a világ, az élőlények, valamint az ember keletkezését és elmúlását, valamint a természet jelenségeit magyarázzák.
- Jelentős különbség van a modern természettudományos látásmód és a vallásos szemlélet között. A természettudományos szemlélet szerint a természet semleges háttérrel ad az emberi tevékenységhez. A természetet tanulmányozni kell, valamint felhasználni és megváltoztatni az ember igényeinek megfelelően. A vallásos felfogás szerint ezzel szemben a természet a szerető Isten ajándéka, az életet adó és felnevelő anya kozmikus analógiája.

# Ókori görög természetfilozófia

- A korai görög természetfilozófia hajtotta végre a **leválást a korábbi mitikus természetszemléletről**, amely szerint az embert sorsszerűen uralja a természet, az istenek, a démonok.
- Thálész óta egyre inkább felszabadítja magát a gondolkodása az idegen hatalmaknak alávetettség, kiszolgáltatottság érzésétől.
- **Meg kell figyelni, tanulmányozni a természetet, akkor megmutatkozik, hogy bonyolult, de változatlan törvények uralják.**
- **A megfigyelhető természet jelenségei visszavezethetők egyszerű és alapvető elvekre:** Ióniában ez az ősananyag kutatásában nyilvánul meg. A különbözőségek okát keresik, a fenyegetőt- idegent megpróbálják megragadni pontos megfigyeléssel és absztrakt gondolkodással.
- A teogóniát (az istenek születéséről, származásáról szóló mondák gyűjteménye) leváltja a **kozmológia** (a világegyetemmel, mint egészszel foglalkozó tudomány), az ember emancipálja magát a természettől mint mástól és logikus világmagyarázatot keres.
- Hésziodosz: Uránusz és Gaia felelősek azért, hogy a káoszból Érosz révén kifejlődik a kozmosz, s az egész természet ki van szolgáltatva az istenek akaratának, így az ember számára felfoghatatlan és esetlegesnek tűnik.
- Thálész, Anaximandrosz: **mechanikus erők a döntőek a világ keletkezésében, minden folyamat egységes, ésszel felfogható elvre vezethető vissza (intelligibilis)**, s nem isteni akarattól függő törvények uralkodnak bennük.

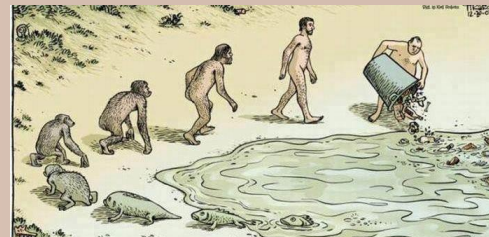
# A természet leértékelődése

- A természet leértékelődése az ókori görögöknél kezdődött.
- Intellektualizmus (a hangsúlyt az érzelmi vagy akarati tényezővel szemben az értelmi összetevőre helyező szellemi magatartás)
- Az ember önimádata, önelégültsége. „Sok van mi csodálatos, de az embernél semmi „csodálatosabb” /Szophoklész/
- „Minden dolognak mértéke az ember, a létezők létének, a nem létezők nemlétének” /Prothagorasz, voluntarizmus (az akarat elsődlegességének elve, ami szerint a tudattól független törvényszerűségek, szükségszerűségek nem léteznek vagy azokkal nem kell számolni, mert az erős emberi akarat ezek felett győzedelmeskedhet) elindítója/



# A középkori keresztény szemlélet uniformizáló holizmusa.

- A zsidó-keresztény kultúrában mutatható ki az, hogy a leértékelés egyben a természet feletti uralom igénye is. Az emberért teremtett természet és a természet feletti uralomra teremtett ember eszméje általánosan elfogadottá vált. Külön hangsúlyt kapott az ember természettől való különállósága. Az ember a természet mindenható, korlátlan urának hiszi magát. „És mondá Isten: Teremtsünk embert a mi képünkre és hasonlatosságunkra, és uralkodjék a tenger halain, az ég madarain, a barmokon, mind az egész földön, és a földön csúszó-mászó mindenféle állatokon... és mondá Isten: Ime néktek adok minden maghozó füvet az egész föld színén, és minden fát, melyen maghozó gyümölcs van, az légyen néktek eledelül.”
- A bibliai szövegek többféleképpen értelmezhetők. A természet-ember viszony szemszögéből alapvető a **természet feletti uralom értelmezése**. Jelentheti a megművelést, a megőrzést, de jelentheti a rablógazdálkodást. Minden attól függ, ki hogyan értelmezi ezeket a szövegeket és ennek milyen hatása van az ember tevékenységére.
- A **rosszul értelmezett természet feletti uralom** átmentődött az újkor XVII. századtól napjainkig tartó racionalizmusába, intellektualizmusába, voluntarizmusába az ipari társadalmakban, és folytatódott a marxizmus, leninizmus, sztálinizmus ideológiájában, a „szocializmus”-nak nevezett gyakorlatban. Léteztek azért ezzel ellentétes törekvések is.
- **Darwin** a „Fajok eredete” (1859) és az „Ember származása” (1871) című műveiben **az embert visszahelyezte az őt származása szerint megillető helyre**, a természet evolúciós rendjébe. A középkori paraszti kultúrákban fellelhető intuitív ökológiai szemlélet, létezett az „élő Földanya” képzelete, így vita folyt például arról, hogy szabad e bányászni.



## A természet és az ember felértékelődése a reneszánsz kultúrában

- A reneszánsz viszonylag rövid, de az általa hordozott értékek miatt fontos korszaka volt az emberiség történetének.
- A vizsgálódás, **az élet középpontjába állította** az alkotó, sokoldalú autonóm személyiséget és az esztétikai értékeket is hordozó, sokszínű természetet, a test és a lélek harmóniáját, **az ember és a természet harmóniáját**.
- A reneszánsz elsősorban kulturális tény volt → az ember és a természet újfajta viszonyát, a természet és az alkotó ember felé fordulás igényét és az ezzel összefüggő nevelési eszményt nem tudta általánosan érvényesíteni egy olyan valósággal szemben, mely tagadta ezeket az értékeket.
- A vallási harctól gyötört és a török veszélytől fenyegetett világban évszázadokig kellett várni, míg ezek az értékek általánosan megtűrtté, majd elfogadottá váltak.



# Az ész és a nevelés mindenhatósága

- A modern természettudományok kialakulásával együtt járt az egyedi lét szerepének az eltűlése.
- Megmaradt a **teljességigény**, de nem a természet tényleges rendjének teljessége volt a fontos, hanem az ember által elgondolt ésszerű természeti rendé.
- Az újkori racionalizmus megalapozta a **megismerés korlátlan erejébe** vetett hitet.
- **Az ész lett a legfelső fórum**, minden emberi tett igaz és értékes voltának kritériuma, a legmagasabb ítélőszék, amely legfelső fokon és fellebbezés nélkül dönt mindenről.
- A görög kultúrában elkezdődött **természetleértékelődés** gazdasági tartalommal bővül.



# Az ökológiai szemlélet kialakulása



- A XIX. század végétől körvonalazódott a **tudományos igényű ökológiai látásmód**: a gyakorlatban kulminál a korlátlanak hitt racionalitás következménye, a globálissá terebélyesedett természetpusztítás.
- **Malthus** felismerte, hogy az emberi tevékenységnek vannak korlátai: **a természet nem kimeríthetetlen erőforrás**, nem áll rendelkezésre korlátlan nagyságú megművelhető terület és a mindenkori technika színvonala is korlátozó tényező. A Homo sapiens nem viselkedik sapiensként, az ész nem mindenható.
- **Humboldt** gazdasági célú dél-amerikai útján szerzett tapasztaltakból kiindulva felhívta a figyelmet arra, hogy az őserdők irtása globális klímaváltozást von maga után.
- **Arrhenius** (1896) rájön arra, hogy a légkör szén-dioxid-koncentrációjának növekedése klímaváltozással jár.
- **Carson** (1962) „Néma tavasz” című könyvében figyelmezteti az emberiséget a növényvédő szerek alkalmazásának veszélyeire. Hardin (1968) cikkében az ökoszisztémák modern használatáról ír, melyet rablógazdálkodásnak nevez, és melynek végeredménye a közelgő pusztulás.

# Természet napjaink világvallásaiban



- A mai idők ökológusai megpróbálnak ma olyan szemléletet elterjeszteni, amely hasonló ahhoz, ami szerint valaha az amerikai őslakosság élt.
- Megpróbálják az embereket rávezetni arra a felismerésre, hogy a természetben minden mindennel összefügg.
- Rámutatnak arra, hogy a természetben az oxigén, a víz, a tápanyag, és az energia végtelenül zajló körfolyamatokban áramlik a természet élettelen és élő részei között.
- Az ember ennek az örök körforgásnak a része és nem a folyamatok irányítója.

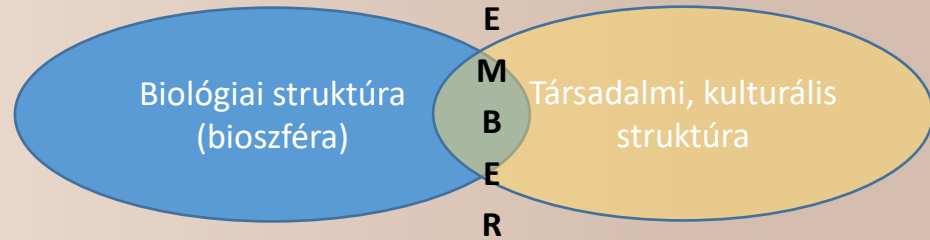
## A globális problémák központjában az élővilág áll, mert:

Az ember okozta károsodások, szennyezések legérzékenyebb indikátora az élővilág (beleértve az embert is)

A bioszféra hozza létre, tartja fenn az atmoszféra, a hidroszféra és a pedoszféra jelenlegi összetételét, meghatározó szerepet játszik az éghajlat alakulásában, a globális víz és elemkörforgalomban.

# Partikuláris gondolkodás ↔ Globális problémák

- PARTIKULÁRIS GONDOLKODÁS = a holisztikus szemlélet, azaz a teljesség figyelembevételének a hiánya, korunk egyik tudományelméleti problémája
- Szaktudományokban való partikuláris gondolkodás
- Az emberi lét sajátos jellege



EMBERT vizsgáló tudományok

- Természettudományok
- Társadalomtudományok

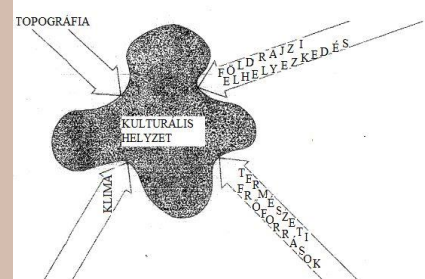


Nem elégséges a globális problémák megértéséhez

A globális problémák megértéséhez és (megoldásához) szükséges:

- természettudományi ismeretek, társadalomtudományi ismeretek, embertudományi ismeretek integrálása.
- természetet, embert és kulturális örökséget tisztelő, környezetkímélő magatartásforma.
- Új, transz- vagy interdiszciplináris tudomány megjelenése szükséges → **humánökológia**.
- Megalapítói Park és Burgess, ők hozták létre a chicagói iskolát, a „szociológiai humánökológiát” (1920-as évek)
- Felhasználja a szociológia, pszichológia, antropológia, közgazdaságtan.
- Lényege: **társadalmi jelenségek leírása természettudományos, ökológiai módszerekkel.**

# Ökológia – a humánökológia kialakulása



Az ökológia tudományága (leegyszerűsítve) a különböző életközösségek működésével, a fajok populációinak egymásra hatásával és környezetükhöz való alkalmazkodásával foglalkozik

A természet adta lehetőségek mennyire jelentenek szoros kereteket az adott populáció számára?

**Voluntarisztikus** nézetek: Az emberi társadalom fejlettsége lehetővé teszi, hogy bármit megtegyen, akár gyökeresen szembe menjen a természeti adottságokkal (Ciolkovszkij, K. E. 1960).

**Környezeti determinizmus:** a közösséget a természeti adottságok áthághatatlan kerítéssel veszik körbe.

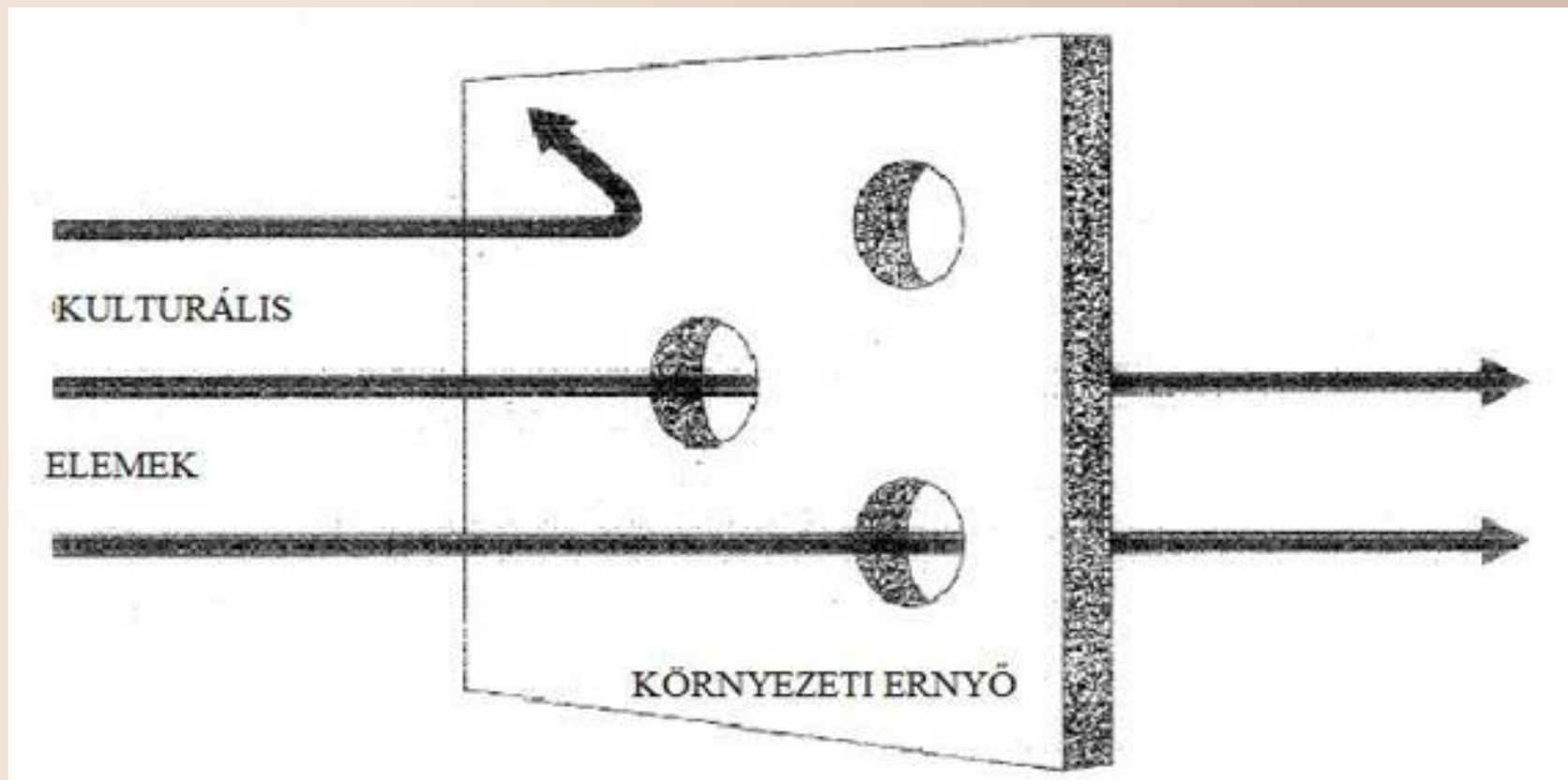
# Ökológia – a humánökológia kialakulása

**Környezeti posibilizmus:** a környezetet mint lehetőséget kínáló elemnek a feltüntetését védő elmélet, a környezeti posibilizmus. Eszerint bizonyos környezeti tényezők szükséges de nem elégséges feltételei egyes kulturális jelenségek kialakulásának. Például a különböző szigetlakók lehetnek tengerész népek, de Belső-Mongólia nomadizáló lakói nem.

Az elmélet hiányossága: csak azt tudja megmondani, hogy miért nem jött létre bizonyos vívmány egy adott helyen, de nem képes megjósolni egy-egy populáció fejlődését.

„a fizikai környezet és az emberi tevékenység között mindig van egy köztes szféra, a speciális célok és értékek gyűjteménye, ismeretek és hiedelmek összessége: más szóval a kulturális színezet” (Forde, D. 1934)

# Ökológia – a humánökológia kialakulása



k a  
s  
gy  
s

# Kulturális ökológia

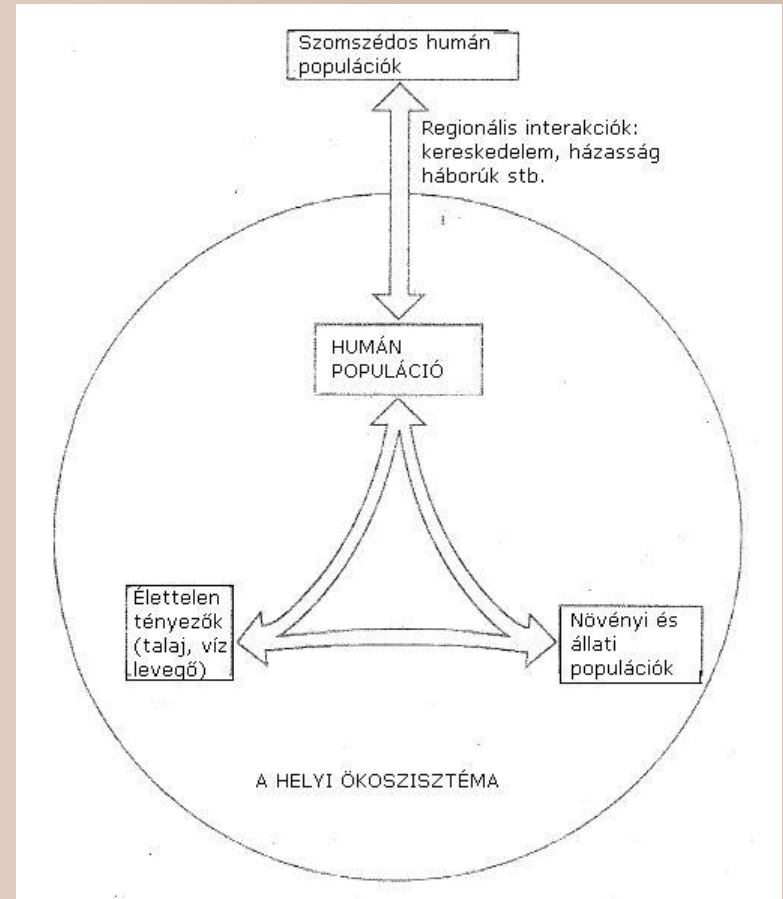


- Julian Stewardnak az 1950-es években a sosen indiánokról publikált munkáiban jelent meg, hogy a populációk ökológiai alkalmazkodása legalábbis az innovációk diffúziójával azonos súlyú szerepet játszik a kultúra alakulásában.
  - Steward bevezette a „kulturális mag” fogalmát, amelynek elemei (technológia, gazdaság, népesség és társadalmi szerkezet) szerinte a környezet kihívásaira adott reakcióknak megfelelően jöttek létre.
  - A nem mag elemek (nyelv, vallás, művészet és társadalmi értékek) a környező társadalmakból szivárognak be a populációba.
- a modern, gyorsan változó társadalmak, jelenségek magyarázatára kevésbé alkalmas elmélet



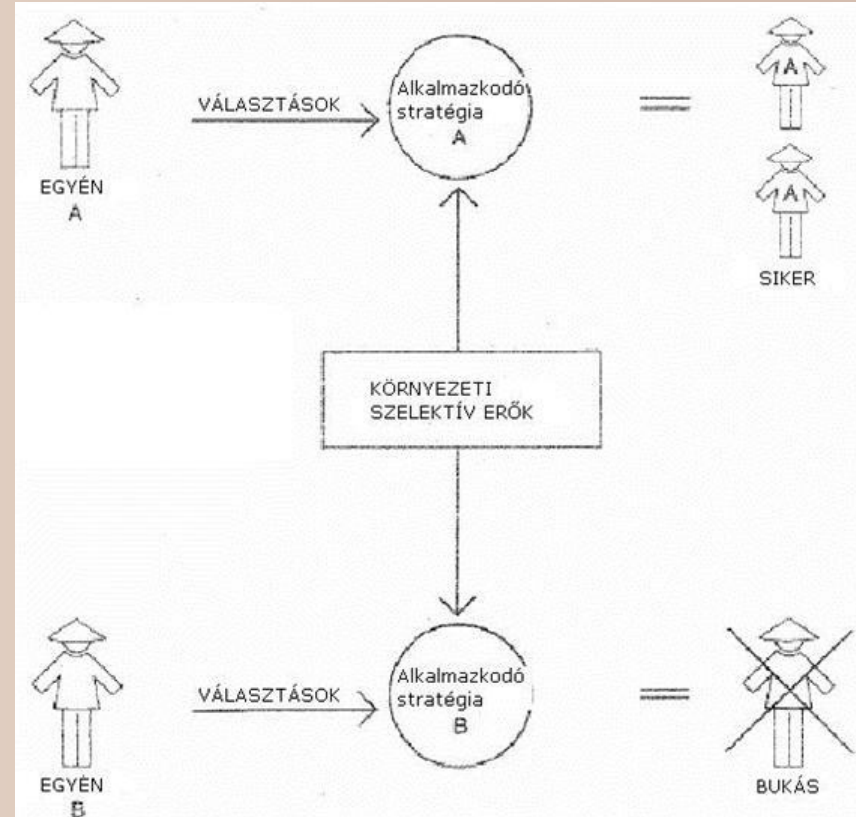
# Ökoszisztéma modell

- **Vayda és Rappaport** szerint nem általánosságban kell a kultúra és a környezet adaptációját vizsgálni, hanem az egyes speciális populációknak és a számukra rendelkezésre álló helyi ökoszisztémáknak a kapcsolatát kell feltárni.
- Az emberi populáció csak egyike a helyi (növényi és állati) populációk sokaságának, amelyek interakcióban vannak egymással és az élettelen környezettel.
- **Nem a kultúrát kell tehát alapvetően elemezni, hanem az ökoszisztémát.**



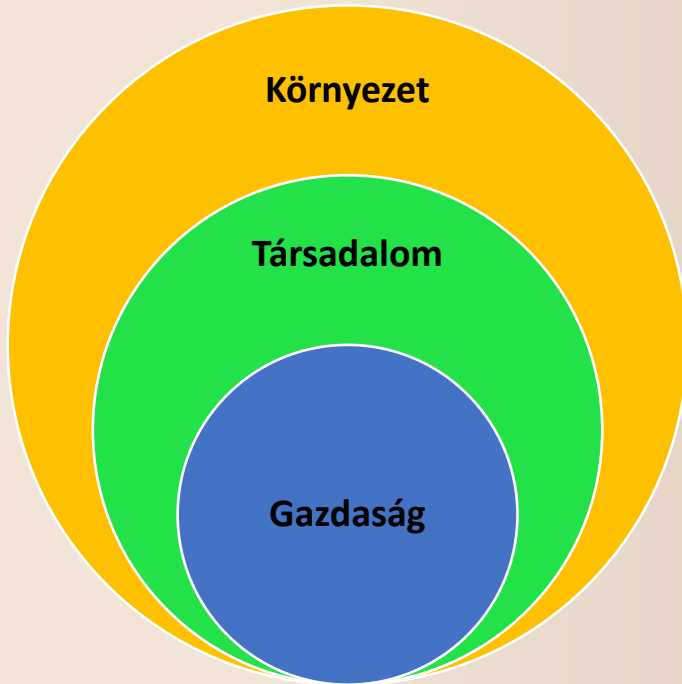
# Szerep alapú modell

- A természetes szelekció az **egyének szintjén** zajlik le, illetve mindennemű közösségfejlődés ezeknek az eredője.
- A természetes szelekció tehát az egyéni döntéshozatalok kérdése. (Orlove, B. 1980)
- A modell kiválóan magyarázza, hogy a társadalomban hogyan zajlanak le a különböző változások az egyének szintjéről kiindulva.
- Az elmélet szerint az egyének által adaptált túlélési stratégiák közül a legsikeresebbek lesznek kulturálisan bevettek, azaz fogadja el őket a közösség többi tagja is.





# A fenntartható fejlődés ökonómiája



- „A gazdaság a környezet teljes tulajdonú leányvállalata és nem fordítva.” (Gaylord Nelson, US szenátor)
- A környezet nem egy iparág, melynek versenyeznie kell más szektorokkal és társadalmi célokkal; úgy kell tekintenünk, mint a gazdasági és társadalmi célok alapját.

# HUMÁNÖKOLÓGIA

A természet és az ember kölcsönös kapcsolatával foglalkozó tudomány. Még nem önálló tudományterület, a **természettudomány és a társadalomtudomány határán helyezkedik el.**

A globális problémák létrejöttének okait vizsgálja, és azt kutatja, hogy az ember mindebben milyen szerepet játszott.

A XIX. században és a XX. század első évtizedeiben felismerik, hogy **a geoszféra-bioszféra alapvető folyamatai globálisak.** Ezek a következők:

1. az életfolyamatok,
2. az éghajlat, mint rendszer,
3. az elemek biogeokémiai körforgása,
4. a víz körforgása,

Ezek a folyamatok még ma is kevésbé ismert, rendkívül bonyolult rendszert alkotnak, amelyben valamelyik tényező változása maga után vonja a többi elem módosulását.

## **ÉS AZ IPARI FORRADALOM KORÁTÓL BELÉP AZ EMBERI TEVÉKENYSÉG, MINT ÖTÖDIK GLOBÁLIS FOLYAMAT**

Ez a folyamat markánssá a XVIII. századtól vált, amikor elkezdődött a modern nagyipar szerveződése, növekedett a nemzetközi kereskedelem szerepe.

A XX. századra az ember közvetlen, illetve közvetett természetátalakító tevékenységét kiterjesztette a Föld egészére. A folyamat legutóbbi mozzanata a kommunikáció globálissá válása (műholdas távközlés, internet).

# HUMÁNÖKOLÓGIA

A humánökológia öt alapkérdést vizsgál:

1. Milyen változásokat okozott az ember a Földön?
2. Milyen társadalmi következményekkel jár a bioszféra átalakítása?
3. Milyen okok húzódnak meg a változások mögött?
4. Hogyan mérsékelhetnénk a változásokat?
5. Hogyan alkalmazkodhatunk a változásokhoz?

# Környezetfilozófia - környezetetika

- Társadalmi-természeti környezet – *állandó egymásra reagálás* tehát az ökoilozófia cselekvésközpontú megközelítésen alapszik
- Az emberi cselekvést irányító alapelv, vagy alapelvek összessége az **etika**; az etika gyakorlati megvalósítása az erkölcs
- A környezetetika az embernek a nem-humán környezetéhez fűződő erkölcsi kapcsolatát tanulmányozza, és ezt a cselekvéskomplexumot igyekszik filozófiailag megalapozni.

# A környezetetika főbb típusai

- Antropocentrikus (ember-központú) irányzatok

- *Abszolút antropocentrizmus*: önmagában való belső értéke csak az emberi lénynek van
- *Relatív antropocentrizmus*: az embernek sokkal nagyobb belső értéke van mint bármely nem humán élőlénynek
- *Felvilágosult antropocentrizmus*: nem humán környezetünkkel szemben erkölcsi kötelezettségeink az emberrel szembeni morális kötelezettségeinkből erednek
- *Cinikus antropocentrizmus*: magasabb szintű antropocentrikus okaink vannak arra, hogy a mindennapi életben ne antropocentrikus módon gondolkodjunk-cselekedjünk



# A környezetetika főbb típusai

## Ökocentrikus megközelítés

- Elutasítja az antropocentrikus gondolat azon állítását, hogy csak az ember és az ember tervei képviselnek értéket, vagy azok értékesebbek, mint a világ más dolgai.
- A nem humán környezet részeinek belső értékük van, ami nem az emberhez való viszonyból ered.

# Más megközelítések

## Individualisztikus megközelítés

- Figyelmét az egyedre (az egyes állatra, növényre) fordítja (miként kell bánnom egy adott állat-egyeddel)
- Albert Schweitzer

## Holisztikus megközelítés

- Figyelmét az egyed fölötti struktúrákra irányítja (faj, biom, ökoszisztéma)
- J. Baird Callicot

# Felelősségetika

Kiindulási pont Immanuel Kant kategorikus imperatívusza:

„Cselekedj úgy, hogy akaratod mindenkor egyszersmind általános törvényadás elvéként érvényesülhessen.”

Jonas felelősségetikai imperatívusza:

Cselekedj úgy, hogy cselekvésed határai mindenkor összeegyeztethetők legyenek az emberi élet fennmaradásával a Földön. Vagy negatívan megfogalmazva: Cselekedj úgy, hogy tetteid hatásai ne veszélyeztessék az élet jövőbeni fennmaradását.



Hans Jonas  
(1903-1993)

## Hagyományos etika

- Az emberen kívüli világgal való minden érintkezés mind a cselekvés tárgyára, mind a cselekvés alanyára nézve erkölcsileg semleges
- Minden etika középpontjában az ember áll
- Az ember entitása és állapota állandó adottság
- Az erkölcsi univerzum a kortársakból áll, és jövőhorizontja azok várható élettartamára korlátozódik

## Új etika

- Az emberen kívüli világgal való minden érintkezés mind a cselekvés tárgyára, mind a cselekvés alanyára nézve erkölcsileg jó vagy rossz
- A természet immár az emberi felelősség tárgya
- Az ember entitása és állapota nem állandó adottság, hanem kötelesség
- Az erkölcsi univerzum a jelen és jövő generációkból áll, jövőhorizontja évezredes/millió éves távlatú



Hans Jonas  
(1903-1993)

# Környezetvédelmi szakember – a természet és társadalom „frontvonalán”

## Szakmai feladatok

- Alap- és alkalmazott tudományok
  - Élettudományok (biológia, biotechnológia, biokémia...)
  - Természettudományok (fizika, kémia, geológia...)
- Műszaki tudományok
- Modellezés (matematika, statisztika, informatika...)
- Technológia (mérnöki tudományok, hidraulika, nanotechnológia...)
- Menedzsment és tudatosság (jogi ismeretek oktatás, társadalom...)

## Társadalmi feladatok

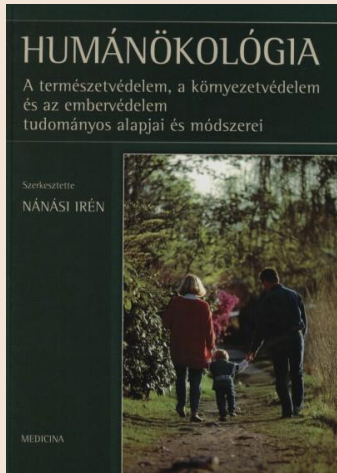
- Környezeti kommunikáció
  - Hatóságokkal
  - Hatásviselőkkel (lakosság)
  - Döntéshozókkal
  - Egyéb érintettekkel
- Környezeti nevelés



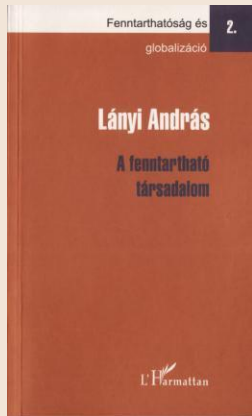
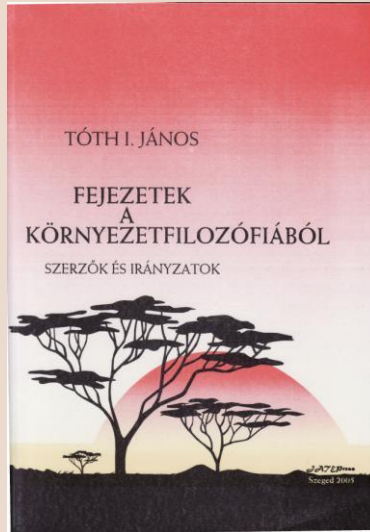
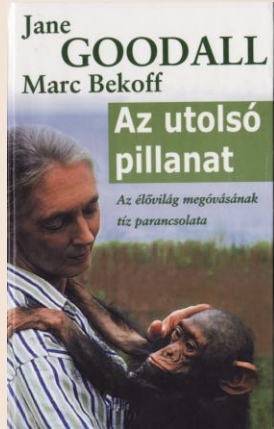
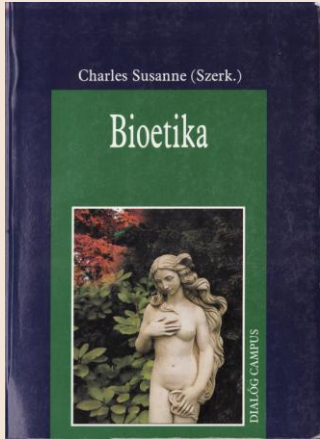
**FELELŐS SZAKMAI DÖNTÉSEK** meghozatala

**CÉL:** A környezetvédelem filozófiájához illeszkedő, a társadalom számára elfogadható, társadalmi és környezeti szempontból egyaránt etikus munkavégzés.

# HUMÁNÖKOLÓGIA



- Humánökológia
- Nánási Irén
- A XXI. század emberének szembe kell néznie az általa okozott globális problémákkal, az ökológiai krízissel. Napjainkra nyilvánvalóvá vált, hogy az ökológiai krízis csak az egyik összetevője az emberiség egészét érintő problémáknak, a világgazdaság bizonytalanságának.  
A specializálódott szaktudományok mellett szükség van a XXI. század új tudományára, a humánökológiára, amely vizsgálja a globális problémák létrejöttének közvetlen és közvetett okait. Középpontba állítja a természet és az ember viszonyát, a szuperindividuális és individuális szinteken megnyilvánuló emberi tevékenység következményeit és ezek visszahatását az emberre. Integrálja az eddig, különböző tudományterületeken összegyűlt ismereteket. Felvázolja a fenntartható társadalom termodinamikai, ökológiai, gazdasági, technológiai, antropológiai és etikai elemeit. Jelen tankönyv - átfogó jellegéből adódóan - hasznosítható a felsőoktatásban, a tanárok és a szakemberek alap-, és továbbképzésében egyaránt. Segítséget nyújt a közoktatásban a különböző szakos tanároknak a szaktárgyakon belül folyó ökológiai neveléshez. Haszonnal forgathatják azok a szakemberek is, akik részt vesznek azokban a döntési folyamatokban, amelyek végeredményei közvetve vagy közvetlenül befolyásolják a természeti és társadalmi környezetünk állapotát, illetve az emberek egészségét.



*Hankovszky Tamás: Vannak-e az állatoknak jogai – avagy miért szorulnak rá az állatok a metafizikára?*  
<http://www.hankovszky.tvn.hu/pb/allatjog.pdf>



**Köszönöm a figyelmet!**





# Környezeti nevelés

Dr. Kaszab Edit  
egyetemi docens

2024.





# Tartalom

- 01 Környezeti szemlélet,  
környezeti nevelés
- 02 Jogszabályi háttér  
Magyarországon
- 03 A környezeti nevelés hazai  
helyzete
- 04 Zöld jeles napok és szerepük  
a környezettudatosság  
kialakításában

A tanulás célja, hogy képessé váljunk...

- Saját problémáink megoldására egy változó környezetben
- Önálló kis és nagy döntések meghozatalára
- Önmagunk iránti felelősségvállalásra.



„A környezeti nevelés olyan folyamat, melynek célja, hogy a világ népessége környezettudatosan gondolkodjék, figyeljen oda a környezetre és minden azzal kapcsolatos problémára. Rendelkezzen az ehhez szükséges tudással, beállítódással, képességekkel, motivációval, valamint mind egyéni, mind közösségi téren eltökélten törekedjék a jelenlegi problémák megoldására és az újabbak megelőzésére.”

A környezeti nevelés alapdefiníciója  
1977. Tbiliszi, kormányközi találkozó



# A környezeti nevelés távlati céljai

- segítse a gazdasági, társadalmi és ökológiai folyamatok kölcsönös függőségi viszonyának felismerését és elősegítse azok összehangolását,
- támogassa a környezettudatos magatartás és életvitel mintáinak kialakulását, mind az egyén, mind a társadalmi csoportok, illetve hosszabb távon az egész társadalom szintjén (Czippán et al., 2010).

# Egyén és társadalom

## Az egyén szintjén

Problémákra való nyitottság, megfelelő ismeretek és készségek, helyes hozzáállás (attitűd), aktív részvétel

## A társadalom szintjén

Az egész termelési fogyasztási rendszer fenntarthatóvá tételét





## Konkrét, gyakorlati lépések

1990-es években, a fenntartható fejlődés koncepciójának kialakítása után

# A fenntarthatóság pedagógiájában a következő oktatási törekvések kerülnek előtérbe

- Az egész életen át tartó tanulás
- Interdiszciplináris megközelítések
- Rendszerben történő és kritikai gondolkodás fejlesztése
- Együttműködés és társas készségek fejlesztése
- Multikulturális perspektívák és eltérő esélyek pedagógiai kezelése
- A pedagógusok kompetenciájának fejlesztése
- Pedagógiai információs és szolgáltató hálózatok működése
- A települések és közösségek szerepe
- Az egyes emberek feladatai
- A civil szervezetek és a fenntarthatóságra nevelés



# Miért jó és hasznos?

/Victor András/

A környezeti nevelés katalizátorként működik a pedagógia felfrissítésében

- tartalmi és módszertani megújulásban a környezeti nevelők élen járnak
- sikerén akár a földi élet egyensúlya, jövője is múlhat, tehát „nem babra megy a játék”

A környezeti nevelők az átlagnál nyitottabbak a pedagógiai újításokra, komolyabban veszik a pedagógiai értékeket és alapelveket

# A környezeti nevelés céljai, kívánalmai, jellemzői

Neveljen  
problémamegoldásra

Neveljen új  
értékrendszerre

Legyen élethosszig  
tartó és az élet  
minden területére  
kiterjedő



Legyen lokális és  
globális egyszerre

Legyen komplex,  
rendszer-  
szemléletű

Legyen mai és  
jövőbe néző  
egyszerre

Legyen tevékenységre  
orientált és neveljen  
együttműködésre

# Fenntarthatóság - környezeti nevelés

A fenntarthatóság funkcióját leghatékonyabban a **formális oktatás** keretein belül töltheti be

A formális oktatást (beleértve annak minden szintjét) úgy célszerű megszervezni, hogy a tantervekben a társadalmi, gazdasági és környezeti témakörök ne csupán különállóan, hanem transzdiszciplináris megközelítésben jelenjenek meg

Hatékony tanítási-tanulási elvek: konfliktuskezelés, projektszemlélet, konstruktív tanulás

# Fenntarthatóság - környezeti nevelés

A fenntarthatóság pedagógiája természetesen nem állhat meg a köznevelés és közoktatás intézményi keretei között:

- felnőttoktatás, szakképzése, szakirányú továbbképzések
- iskolán kívüli pedagógiai programok (erdei iskolák, táborok, zöld jeles napok)

**NÉLKÜLÖZHETETLEN AZ EGYÜTTMŰKÖDÉS A TÁRSADALMI ÉS CIVIL SZERVEZETEKSEL, VALAMINT A GAZDASÁGI/POLITIKAI DÖNTÉSHOZÓK TÁMOGATÁSA**

# A KÖRNYEZETI NEVELÉS JOGSZABÁLYI HÁTTERE MAGYARORSZÁGON



Bár nemzetközi szinten a környezeti nevelés fontosabb irányelveit, céljait már az 1970-es és 80-as években megfogalmazták, Magyarországon csupán az 1990-es években alakították ki a bevezetéséhez szükséges jogszabályi keretrendszert.

1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól:

„minden állampolgárnak joga van a környezeti ismeretek megszerzésére és ismereteinek fejlesztésére.”

(Kiss és Zsiros, 2006)



1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól:

- „minden állampolgárnak joga van a környezeti ismeretek megszerzésére és ismereteinek fejlesztésére.”
- a környezeti nevelés, mint iskolarendszeren belüli és azon kívüli feladat, elsősorban az állam és az önkormányzatok hatáskörébe tartozik.
- Hasonlóan fogalmaz az 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről, mely alapján minden oktatási intézményben kell folytania környezeti nevelésnek.



# Az Európai Unió által 2010-ben a tagállamok irányába megfogalmazott elvárások:



1. a fenntarthatóság témája kerüljön be a tananyagokba,
2. legyen fontos a pedagógusok és az őket segítő munkatársak „ökotudatossága”, amelyhez megfelelő képzéseket kell biztosítani,
3. legyen multi- és interdiszciplináris együttműködés a pedagógusok között,
4. az iskola működjön együtt a szülőkkel és a helyi szervezetekkel,
5. dolgozzanak „egész intézményes megközelítés” szerint (2010/C 327/05, Könczey et al., 2014).





## 2011. évi CXCV. törvény a nemzeti köznevelésről

a pedagógusnak kötelessége, hogy az életkori sajátosságok figyelembevételével **környezettudatosságra** és egészséges életmódra nevelje a gyermekeket.

20/2012. (VIII.31.)  
EMMI rendelet

mely rendelkezik arról, hogy az óvodák pedagógiai programjának tartalmaznia kell „az egészségnevelési és környezeti nevelési elveket”.



## Összegezve:

Hazánkban a környezeti nevelésre vonatkozó, az általános célok és feladatok rögzítésén túlmutató, részletesebb jogi szabályozást nem, csupán irányadó dokumentációt találhatunk. Az óvodák, iskolák helyi tantervében és pedagógiai programjában kell, hogy találjunk a környezeti nevelés gyakorlati megvalósítására vonatkozó elképzeléseket.

# A magyarországi oktatási rendszer környezeti nevelést célzó elemei és eszközei

## Óvoda

### Zöld Óvoda Program

- Tapasztalási tevékenység
- Szerepjáték, szabály játék
- Mesék
- Felnőtt modell
- Zöld jeles napok

## Általános és középiskola

### Ökoiskolák

- Tanóra (tankönyv)
- Tanórán kívül (szakkör, tanulmányi verseny)
- Felnőtt és kortárs modell
- Erdei iskola
- Zöld jeles napok

## Felsőfokú képzés, felnőttképzés

- Ágazati képzések
- Alap- és mesterképzés
- Akcióprogramok
- Ismeretterjesztő fórumok, tájékoztatók

# Környezeti nevelés a hazai óvodákban

Gazdag tapasztalási tevékenység

Szerepjáték és szabály játékok

Mesék, mesékben megjelenő környezetképek, viselkedésminták

Felnőtt modell (család, óvodapedagógus)

# Zöld óvoda program

A „zöld óvoda” címet a környezetvédelemért és a köznevelésért felelős tárca együttesen hozta létre 2006-ban.

A program működtetése érdekében 2008-tól 7 régióban szerveződtek bázisintézmények, melyek tevékenységük során – éves tervek alapján – a helyi igényeknek és szükségleteknek megfelelően koordinálják és működtetik a zöld óvoda hálózatot (Könczey et al., 2014).

A Zöld Óvoda Program keretében a 2012-ben már 515 óvoda működött szerte az országban és számuk folyamatosan bővül (Vidékfejlesztési Minisztérium, 2013).

A zöld óvoda kritériumrendszer az Alapprogramban, a nemzeti köznevelési törvényben és a 20/2012. (VIII. 31.) EMMI rendeletben meghatározott szempontokat veszi figyelembe és tételesen tartalmazza azok elvárásait.

# Zöld óvodák Magyarországon



Üdvözöljük a Magyarországi Zöld Óvodák Hálózatának honlapján! [Tudjon meg rólunk többet!](#)

### Pályázati hírek

Aktuális pályázataink a „Zöld Óvoda”,  
Címegtartó Zöld Óvoda” és „Örökös Zöld  
Óvoda” cím elnyerésére

### Zöld Óvodai élet

A "Zöld Óvoda" címmel rendelkező óvodák  
kritériumokon alapuló mindennapi gyakorlatai,  
praktikái, ötletei

### Galéria

Képek a Zöld Óvodák életéről és a fontosabb  
eseményekről

# Környezeti nevelés az általános és középiskolákban

Iskolaérettség  
(feladattudat,  
közösségi  
magatartás,  
világkép)

Megmarad a  
felnőtt modell  
jelentősége

Szétválik a mese  
és valóságtudat

Kifejezettebb a  
kortárs csoportok  
hatása

6-18 éves korosztály környezetvédelmi tudatformálása - tantervi dokumentumok. A tananyag tartalmi szabályozásának három szintje (Havas, 2001):

1. **Nemzeti Alaptanterv:** több műveltségi terület - környezetvédelem, fenntarthatóság. Megjelenhetnek önálló, összegző tantárgyként, vagy beépíthetők más tantárgyak (biológia, kémia, földrajz, természetismeret, rajz, fizika, irodalom) tananyagaiba is (Kiss és Zsiros, 2006).
2. **Kerettantervek:** a tartalmi egységesség biztosításán túl szabályozzák a környezeti neveléshez kapcsolódó környezettani, természetismereti, környezetismereti, valamint az egészségre vonatkozó ismeretek elsajátításához szükséges tantárgyakat, azok óraszámát és a velük összefüggésben álló tanulmányi követelményeket.
3. **Helyi Pedagógiai Programok:** az iskolai sajátosságokat, hagyományokat, prioritásokat figyelembe véve tartalmazznak órai és órán kívüli tevékenységekre vonatkozó tervezési elemeket.



# Néhány szó az új NAT 2020-ról a Magyar Környezeti Nevelés Egyesülettől

1) Az új NAT a hagyományos (azaz évtizedekkel ezelőtti) tanuláskonceptió keretein belül maradvá beemelte a tananyagba a környezetvédelem és a fenntarthatóság témáját. A formai lehetőség tehát adott. Kérdés: van-e hozzá kellő fokú oktatásszervezési, tartalmi és módszertani szabadság?

2) A dokumentumban itt-ott előremutatóan (bár sokszor inkoherens módon) felbukkannak környezeti nevelési, fenntarthatóságra nevelési célok. Ami változatlan: ismeret-központúság, rögzített masszív tartalmi elvárások → erősen csökkentik az intézmények és pedagógusok szakmai szabadságát.

3) Erős túlszabályozottság → a pedagógusoknak alig marad érdemi mozgástere a fenntarthatóságra nevelés helyi aspektusait – helyi környezeti értékek, problémák és cselekvési lehetőségek – beépíteni pedagógiai munkájukba.

4) Vagyis az MKNE véleménye alapján az új NAT nem mozdult el egy hatékonyabb, a fenntartható életmód elsajátítását jobban segítő szemléletmód felé. Lényegében csak szavak, mondatok szintjén képviseli a fenntarthatóságra nevelést, a globális nevelést, a Földért felelős állampolgárrá nevelést.

Forrás: [http://mkne.hu/index\\_reszletek.php?reszletek=262&](http://mkne.hu/index_reszletek.php?reszletek=262&)

# Környezeti nevelést elősegítő pedagógiai eszközök



## Tankönyv

A legfontosabb pedagógiai eszköz

## Zöld mentori tevékenységek

Gyakorlati nevelőmunka tartalmi fejlesztése

## Ökoiskolák



Államilag elismert és ellenőrzött

## Erdei iskola program

KEOP támogatással

## Tanulmányi versenyek

Pl. Kaán Károly, Kitaibel Pál versenyek

## Nemzetközi környezeti oktatóprogramok

GLOBE, Duna Ismerettár Tanulmányi Verseny



# TERMÉSZETTUDOMÁNYOS KOMPETENCIÁK

A felsőfokú környezeti képzések megalapozására alkalmasak lehetnek azok a szakiskolák, melyek hangsúlyt fektetnek a természettudományos kompetenciák fejlesztésére.

# Szakképzés, felsőoktatás



Műszaki és agrár-  
szakirányú képzések

Alap- és mesterképzés  
keretében



OKJ képzések

2019. évi LXXX. Törvény a  
szakképzésről, új  
szakmajegyzék

# Felsőoktatási alap- és mesterképzés, PhD



környezetgazdálkodási agrármérnök,  
természetvédelmi mérnök,  
környezetmérnök,  
környezetkultúra,  
regionális és környezet gazdaságtan,  
illetve környezettan,  
vizuális- és környezetkultúra tanárszak,  
Mérnöktanár  
PhD programok több egyetemen (SZIE)

# Civil Szervezetek



- a kifejezetten környezeti nevelési célok megvalósítására létrejött szakmai és civil szervezetek



- a nemzeti park igazgatóságok (pl. Erdeti Óvoda és Iskola Program, zöld jeles napok rendezvényei, oktató- és látogatóközpontok működtetése)



- a civil környezetvédő szervezetek (tanácsadó irodák működtetése, zöld jeles napok megünneplése, kiadványok, kampányok, konferenciák stb.).



# A felnőtt lakosság szemléletformálása



„Bringázz a munkába! Kerékpáros közlekedést népszerűsítő program

Kerékpárosbarát Munkahely pályázat

Zöld iroda verseny - iroda működésének átalakítása 6 hónap alatt

Tematikus ismeretterjesztő előadások - ZöldGömb fesztivál

Adatbázisok, elemzések, módszertani munkák, tudatformálás, zöld olvasótermek

Kockazatos.hu, hulladékból termék kiállítás,

tudatosvasarlo.hu, Természetfilm fesztivál, PET kupa

A **Kockzatos.hu** célja, hogy pontos és hiteles tájékoztatást nyújtson a mindennapi környezetünkben előforduló legveszélyesebb vegyi anyagokról. Az oldalt további vegyi anyagok infólapjaival folyamatosan bővítjük.

Króm	Arzén	Cypermethrin
	Amil-klorid	Parabének
	Formoform	Dioxinok
	Hexaklórbenzol	Metanol

[További anyagok >](#)

### **a** Anyag(csoport) neve, CAS szám, kémiai jellege, miből állítják elő

**Név:** Arzén és vegyületei  
**Angol név:** Arsenic and its chemical compounds

**Vegyjel:** As  
**Rendszám:** 33  
**CAS szám:** 7440-38-2

#### R-mondatok:

R 23/25: Belélegezve és lenyelve mérgező.  
R 50/53: Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszan tartó károsodást okozhat.

#### S-mondatok:

S 1/2: Elzárva és gyermekek számára hozzáférhetetlen helyen tartandó.  
S 20/21: A használat közben enni, inni és dohányozni nem szabad.  
S 28: Bőrrel való érintkezés után bő vízzel és szappannal azonnal le kell mosni.  
S 45: Baleset vagy rosszullet esetén azonnal orvoshoz kell fordulni. Ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni.  
S 60: Az anyagot és/vagy edényzetét veszélyes hulladékként kell ártalmatlanítani.  
S 61: Kerülni kell az anyag környezetbe jutását.

Az arzén félfém, mely 3 formában fordul elő: sárga (kristályos szerkezetű), fekete (szilárd, üvegszerű) és szürke színben [1-3]. A periódusos rendszer elemei közül tiszta formában előfordulók közül az arzén a huszadik leggyakoribb [4], de gyakran jelenik meg kémiai kötésben pl. vassal, rézzel, ólommal.

Az arzén mérgező hatása évezredek óta közsímet, ám rákkeltő hatása csak az elmúlt évtizedekben vált ismertté.

A leggyakoribb arzénmódosulatok az As(III) (arzén-trioxid, CAS: 1327-53-3) és az As(V) (arzén pentoxid, CAS: 1303-28-2) szerves vegyületei, az arzenitek, arzenátok. Jelentősek továbbá az arzénsav metilezett származékai (metil-arzénsav, dimetil-arzénsav, trimetil-arzénoxid) [5, 6]. Szerves arzén vegyületek elsősorban biológiai átalakulás során képződnek és tengeri élőlényekben fordulnak elő nagyobb mennyiségben. Ilyen



# ZöldGömb fesztivál

A FÖLDGÖMB | ALAPÍTVÁNY

INFORMÁCIÓK | OTT LESZEK | ELŐADÓK | PARTNEREINK | PROGRAM | ARCHIVUM | ZÖLD-PRÓBA

## ZÖLDGÖMB FESZTIVÁL


2020. NOVEMBER 15., VASÁRNAP – ONLINE


10.00 MEGNYITÓ

10.10  RENÉ VAN HELL  
DISZVENDÉGÜNK RENÉ VAN HELL, A HOLLAND KIRÁLYSÁG NAGYKÖVETE


10.20  TÓTH ENIKŐ SÁRA  
PALANTA – A FENNTARTHATÓ RUHÁK AIRBNB-JE


11.00  NAGY BALÁZS  
KLÍMAFEJTŐRŐ AZ ALFÖLDTŐL AZ ANDOKIG

11.45  SOHA TAMÁS  
A KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁS SVÁJCI BICSKÁJA: A BIOGÁZ-TECHNOLÓGIA

12.30  MUNKÁCSY BÉLA  
HULLADÉKHASZNOSÍTÁS ÉS PELLETT – MINDEN OK, VAGY MÉGSEM?

13.00  HORVÁTH BÁLINT, MACZELKA MÁRK, SZABÓ ESZTER  
HOGYAN LEGYEK KÖRNYEZETTUDATOS VÁSÁRLÓ? – FOKUSZBAN AZ ÉLELMISZER

13.45  BARTUS GÁBOR  
KÖRFORGÁSBAN...

14.45  BALOGH LILI  
GLISZTAKOMPOSZTÁLÁS – AVAGY HOGYAN KOMPOSZTÁLJUNK LAKÁSBAN SZAGTALANUL

15.30  JÁVOR BENEDEK  
ŐSBÜKKÖS EURÓPA FŐHADISZÁLLÁSÁN – A FORÉT DE SOIGNES A KLÍMAVÁLTOZÁS SODRÁBAN

16.15  SZABÓ ESZTER  
A CSAPBÓL IS MŰANYAG FOLYIK?

A FÖLDGÖMB | ALAPÍTVÁNY

INFORMÁCIÓK | OTT LESZEK | ELŐADÓK | PARTNEREINK | PROGRAM | ARCHIVUM | ZÖLD-PRÓBA



## ZÖLDGÖMB FESZTIVÁL

2020. NOVEMBER 15., VASÁRNAP – ONLINE

 RENÉ VAN HELL  
DISZVENDÉGÜNK RENÉ VAN HELL, A HOLLAND KIRÁLYSÁG NAGYKÖVETE

# Zöld jeles napok



• **Június 5.**

Környezetvédelmi  
Világnap

• **Május 10.**

Madarak és Fák napja

• **Április 7.**


Egészségügyi Világnap

• **Október 17.**

A szegénység felszámolásának napja

• **November 18.**

Európai Antibiotikum Nap

A close-up photograph of two hands, likely belonging to a child, positioned to form a heart shape against the dark, textured bark of a tree trunk. The hands are light-skinned and are wearing a green jacket with purple ribbed cuffs. The background is softly blurred, showing other people and trees. Two bright green, wavy-edged shapes are overlaid on the image: one in the top right corner and one in the bottom left corner.

Köszönöm a  
figyelmet!

# Környezetvédelem és társadalmi egyeztetés. A társadalmi egyeztetés módszerei



Dr. Kaszab Edit  
egyetemi docens

# Tartalom



A társadalmi egyeztetés fogalma

A társadalmi egyeztetés típusai

A társadalmi egyeztetés módszerei

Környezet és társadalom

Társadalmi egyeztetés szerepe a környezetvédelemben



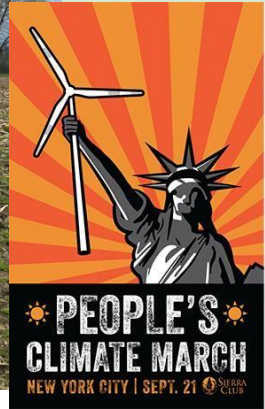
## Olvasnivaló

- NIOK Alapítvány: A társadalmi egyeztetés eljárási normarendszere <https://mtvsz.hu/uploads/files/a-tarsadalmi-egyeztetes-eljarasi-normarendszere.pdf>
- A Nemzeti Fejlesztési Minisztérium Országos Környezeti Kármentesítési Program Társasági Alprogram keretében a 2014-2020. programozási időszakban megvalósítani tervezett kármentesítési projektek stratégiai tervezése
- Civil participation in decision-making process <https://rm.coe.int/civil-participation-in-decision-making-processes-an-overview-of-standa/1680701801>

# BEVEZETŐ GONDOLAT

„Egy demokrácia fejlettségének lényeges fokmérője, hogy milyen széles társadalmi egyetértéssel nyugszanak a közhatalmi döntések.”





© 2017 Ron F. Rights

A demokratikus működés egyik legfontosabb feltétele, hogy a politikai döntéseket széles érdekartikulációjú **nyilvános vita** előzze meg, a vitában pedig **felismerhető érdekű és kompetenciájú résztvevők** vegyenek részt.

Ha ez nem biztosított, a politikusok, döntéshozók nem képesek megismerni a **versengő megoldási javaslatokat**, a **társadalomban meghúzódó érdekek szövénnyét**, akkor semmi sem akadályozza meg a rossz döntés meghozatalát.

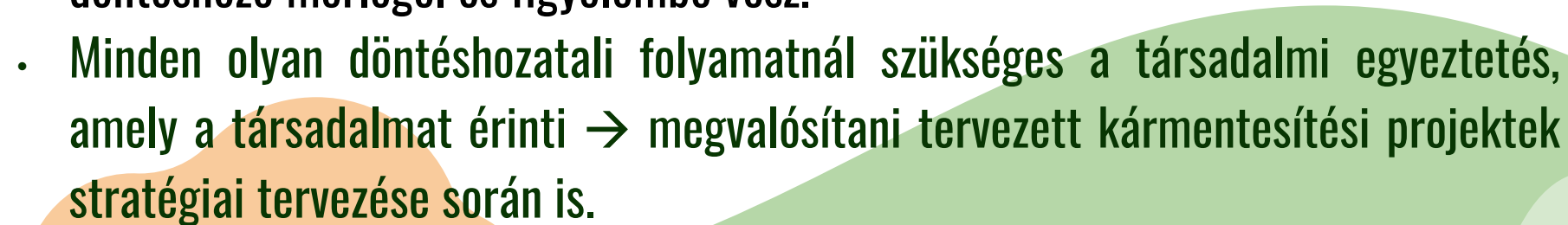






# Társadalmi egyeztetés

...


- A társadalmi egyeztetés, egy olyan kommunikációs folyamat, amely a döntés előkészítés része, folyamatos és kölcsönös információáramlás, amely során az érintett szereplők, szabadon tudnak véleményt nyilvánítani, amelyet a döntéshozó mérlegel és figyelembe vesz.
  - Minden olyan döntéshozatali folyamatnál szükséges a társadalmi egyeztetés, amely a társadalmat érinti → megvalósítani tervezett kármentesítési projektek stratégiai tervezése során is.
- 



# Társadalmi egyeztetés

...

## Ismérvei:

- **Kommunikáció**, melynek lényege a szabad véleménynyilvánítás, illetve a kölcsönös és folyamatos információáramlás
  - Döntéselőkészítési folyamat – érdemben figyelembe veszik a beérkező inputokat
  - Résztvevői közvetlenül, vagy közvetve **érintett szereplők** (egyének, szervezetek)
- 

# Stakeholder analízis



Érintettek  
azonosítása



Az érintettek  
céljainak  
azonosítása



Az érintettek  
viselkedésének  
elemzése



Cselekvési terv  
kidolgozása

Érintettnek kell tekinteni minden olyan szervezetet, személyt vagy azok csoportját, intézményt, az állami, magán és a civil szektor szereplőit egyaránt, akik:

- Valamilyen módon kapcsolatba kerülnek a folyamattal
- Befolyásolják vagy befolyásolhatják a célkitűzések realizálódását,
- Érdekeltek a döntésben vagy a beruházásban, beavatkozásban, döntéshozóként, ügyintézőként vagy célcsoportként.

# SZEREPLŐK

Érintett lakosság, szennyezett terület tulajdonosai

Végső kedvezményezettek



**Közigazgatási szektor** ● ● ●

Minisztérium, hatóságok, irányító, közreműködő, felügyeleti szervek

**Civil szektor (NGOs)** ● ● ●

Zöld szervezetek (társadalmi szervezet, alapítvány – kivételek!)

**Vállalkozók** ● ● ●

Részt vesznek a projekt végrehajtásában




# Társadalmi egyeztetés haszna

- Kimutatható **hasznot hoz** a társadalom és az egyeztetésben résztvevők számára.
- **Legitim döntést eredményez** – a döntés elismertebb, jogszerűbb lett azáltal, hogy társadalmi egyeztetés révén jött létre, konszenzuson, széleskörű egyetértésen alapul
- Szélesebb kör szakértelmét, igényeit, információit csatornázza be - **Jobb minőségű döntés**
- **Sikeresebb végrehajthatóság** – döntéshozó számára nem látható igényeket is figyelembe vesz – társadalmi elfogadottság nő
- **Konfliktusmegelőzés** – A megfelelően végigvitt társadalmi egyeztetés során a vélemények integrálásával megelőzhető a társadalom-közigazgatás között konfliktusok kirobbanása



# Társadalmi egyeztetés haszna

- **Szereplők igényeinek figyelembevétele** – az érdekek jobb artikulációjának lehetősége, a civil szektor problémajelző funkciójának erősítése
  - **Demokratikusabb döntés** – Minden érintett szereplőnek alkalma lehet a döntés befolyásolására, nem csupán a politikai, vagy gazdasági hatalommal bíró szervezeteknek
  - **Bizalom növekedése** – közös döntéshozatal – hosszú távú, hatékony és eredményes együttműködés
- 



# Társadalmi egyeztetés – hogyan nézzen ki a gyakorlatban?

A társadalmi egyeztetések formáinak csoportosítása

- Informálódás
- Véleménynyilvánítás (kötelező, lehetséges)
- Javaslattétel
- Döntésben közreműködés
- Egyetértés
- (Átruházott) döntési jog

Az ideális társadalmi egyeztetési folyamat ezen formák kombinációjaként jön létre



# Együttműködések formái

## KULCS - kommunikáció

Honlap, telefonos információs szolgálat, közvetlen megszólítás levélben, e-mailen keresztül, személyes vagy internet alapú fórumok, konferenciák, kérdőíves információgyűjtés, sajtómegjelenések, közmeghallgatás, alkalmi és rendszeres szakmai beszélgetések, testületi, bizottsági munka, tüntetések, tiltakozó petíciók stb.

Ad hoc módon

Strukturált módon

nyitott

zárt







# Szemponatok a kommunikációs eszközök kiválasztásánál

Cél: a lehető legjobb döntés meghozatalát, a legtöbb érdek, vélemény becsatornázását kell eredményeznie; a lehető legtöbb szervezethez és személyhez kell elérnie


Szemponatok:

- A partnerek kommunikációs lehetőségei, szokásai/tervei
- Alkalmazkodás a változó körülményekhez
- Rendelkezésre álló források (pénz, eszköz, képesség, tudás, szabad kapacitások stb.)
- → kommunikációs stratégia

**FONTOS, HOGY MINDENKÉPP LEGYEN AKTÍV, NE CSAK PASSZÍV KOMMUNIKÁCIÓ!** Nem társadalmi egyeztetés, ha pl. internetes felületen közzé tesznek egy anyagot véleményezésre...



# Példák

- Csak természetes személyek részére rendelkezésre álló közvetlen részvételi formák (népszavazás, népi kezdeményezés),
  - Helyi települési rendezési tervekben való közreműködés,
  - Az önkormányzatok által tartott (lakossági) és a környezetvédelmi hatóság által tartott (hatásvizsgálati) közmeghallgatások
- 



# Ajánlások

**A társadalmi egyeztetés formájának kiválasztásakor figyelembe kell venni a következő tényezőket:**

A társadalmi egyeztetés a lehető leghatékonyabban szolgálja a döntéshozatali folyamat adott fázisában kitűzött célt.

- Az egyeztetés adott fázisában alkalmazott forma a lehető legnagyobb civil mozgástér biztosítására épüljön.
- A lehető legtöbb érdekcsoportot képviselő partner bevonása történjen meg az adott részfolyamatban.
- A partnerek elérése érdekében aktív kommunikációs csatornák használata szükséges.
- Minden potenciális partner kommunikációs lehetőségét, jártasságát, képességét mérlegelni kell.



# IDŐZÍTÉS, CSELEKVÉSI TERV, ÜTEMEZÉS

## Az érdemi egyeztetés időigényes folyamat

- minden társadalmi egyeztetési folyamathoz olyan határidőket kell rendelni, ami lehetővé teszi a partnerek számára a megfelelő felkészülést
  - Általánosságban: 90 nap
  - Véleményezésnél: 30 nap, de semmiképp nem rövidebb 15 napnál!
- **Jól felépített, időben és feladatokban tartható cselekvési terv, amely minden potenciális partner aktív részvételére lehetőséget ad, megfelelően kommunikált, és esetlegesen alkalmazkodni tud a változó körülményekhez.**

# JOGI HÁTTÉR

*„Feladatának ellátása során a kormány együttműködik az érdekelt állampolgári szervezetekkel.”*

TÁRSADALOM



KÖZIGAZGATÁS

Információs jog  
Petíciós jog  
Gyülekezési, egyesülési jog  
Civil szervezetek létrehozása

*„a nyílt, áttetsző és ellenőrizhető közhatalmi tevékenység, általában az állami szervek és végrehajtó hatalom nyilvánosság előtti működése a demokratizmus egyik alapköve, a jogállami berendezkedés garanciája. A nyilvánosság próbája nélkül az állam polgáraitól elidegenített gépezetté, működése kiszámíthatatlanná, kifejezetten veszélyessé válik...”*



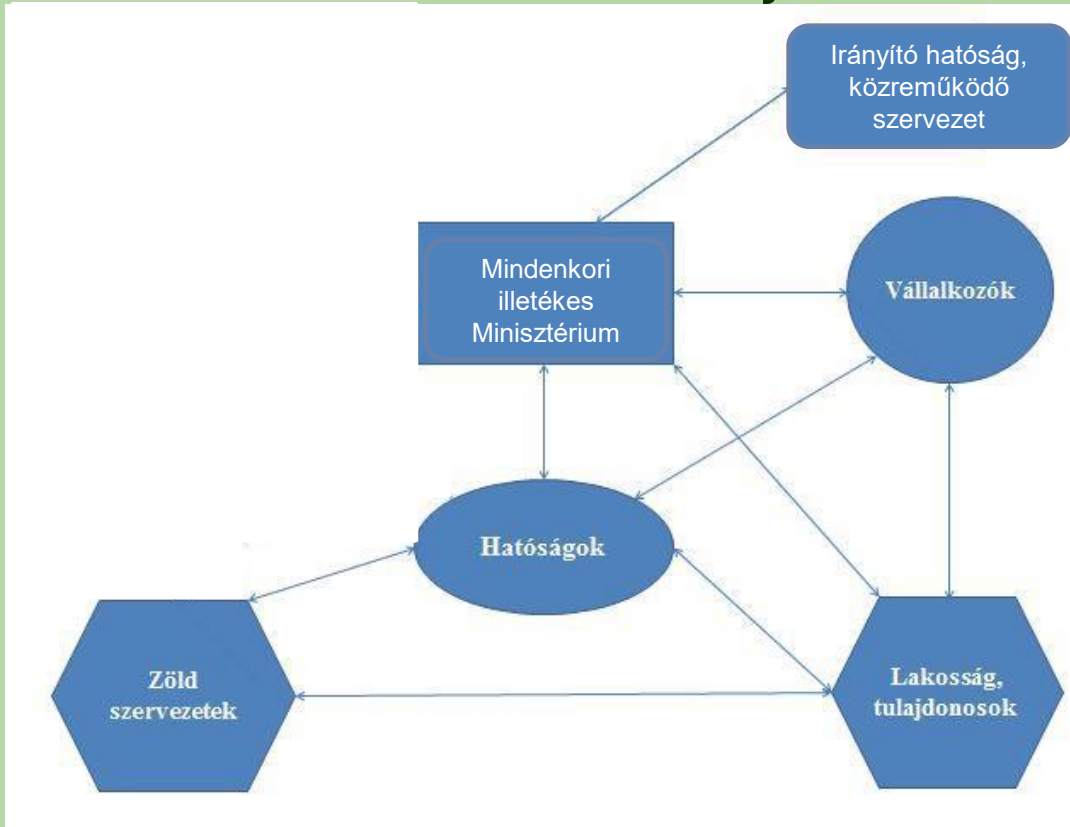
# Probléma

A civil oldal problémája az, hogy az Alkotmány által írt együttműködési kötelezettség mibenléte (ami az Alkotmánybíróság szerint csak „módszertani ajánlás”) jogilag meglehetősen megfoghatatlan...

*NOSZA tanulmány:*

*„Nem az a lényegi kérdés, hogy az állami jogi szabályozás hol húzza meg a magánszektor határait (mert ott kezdődik az állam), hanem az, hogy a jogi szabályozásnak az állami tevékenységet kell behatárolnia, korlátoznia, tartalommal megtöltenie, mert ott kezdődik a magánszektor. Az állami tevékenység jogi szabályozása fogja felszabadító módon ösztönözni a civil-állam együttműködéseket. S nem fordítva - ahogyan javarészt ma van.”*

# Példa a javasolt együttműködési hálóra a végrehajtás (pl. kármentesítés) folyamatában



A javasolt együttműködési háló a végrehajtás, azaz a kármentesítés **beavatkozás fázisában** realizálható, az előkészítés tervezési időszakban azonban nem.

A zöld szervezetek és a lakosság-tulajdonos szereplők részvétele és megjelenése az előkészítési szakaszban csak ideális esetben következik be.

Különösen igaz ez a kármentesítési feladatok tekintetében: „Stratégiai tervezés és projekt előkészítés a 2014-2020 tervezési időszakra” című kiírás esetében a kommunikációt a minimálisra javasolt csökkenteni. Így a társadalmi egyeztetés érdemben a nyertes pályázó honlapjának töltésére redukálódik. ???

NFM vitaanyag, 2015

# Aarhusi Egyezmény



## **Az egyezmény alapvető célkitűzése:**

„A jelen és jövő generációkban élő minden egyén azon jogának védelme érdekében, hogy egészségének és jólétének megfelelő környezetben éljen, ezen egyezményben részes valamennyi fél garantálja a nyilvánosság számára a jogot az információk hozzáférhetőségéhez, a döntéshozatalban való részvételéhez és az igazságszolgáltatás igénybe vételéhez a környezetvédelmi ügyekben” (2001. évi LXXXI. törvény, 1. Cikk).





# Aarhusi Egyezmény



**Az egyezmény rendelkezései szerint:**

- minden fél támogatja a környezeti oktatást-nevelést és a környezettudatosság növelését,
- a hatóságok a nyilvánosság rendelkezésére bocsátják az általa kért környezeti információkat,
- elősegítik azon információk áramlását, melyek jelentősen befolyásolhatják a környezetet vagy az emberi egészséget,
- a nyilvánosság rendszeres tájékoztatására ösztönzi azon „környezethasználókat”, akiknek a tevékenysége jelentős hatást gyakorol a környezetre,
- bevonja a nyilvánosságot azokkal a tevékenységekkel kapcsolatos döntéshozatalba, amelyek jelentős hatással lehetnek a környezetre.



# Aarhusi Egyezmény



Konkrét tevékenységek **engedélyezési eljárásaiban** alkalmazandó részletes szabályokat rögzíti: *„Valamennyi fél biztosítja a nyilvánosság korai fázisban való részvételét, amikor az összes választási lehetőség még nyitott és hatékony társadalmi részvétel valósulhat meg”*

*„Az információk rendelkezésre bocsátása **közzététellel** - **ésszerű véleményezési időkeretek biztosítása** a különböző fázisokban – a nyilvánosság eredményének „kellő mértékben való” figyelembevételé”*

Beruházások, tevékenységek felsorolása: I. számú melléklet sorolja fel (indokolt esetben, a listán nem szereplő tevékenységekre is alkalmazni kell).

A felsorolt létesítmények nagy része a magyar jogban (is) környezeti hatásvizsgálat kötelező, melyben – hacsak az eljárást a hatóság le nem zárja az előzetes szakaszban - biztosított az érintett lakosság és civil szervezetek közreműködése.

# Mi a véleményük az alábbi társadalmi egyeztetési módszerről?

„Az érdeklődők számára lehetőséget kívánunk biztosítani online felület kialakításával arra, hogy kifejthessék véleményüket a témakörrel kapcsolatban. Véleményezésre olyan dokumentum kerül ki a honlapra, amely a teljes stratégia tartalmát lefedi, ugyanakkor közérthető formában készült. Az érintettek hozzászólásaikat egy honlapon megadott e-mail címre küldhetik el, amelyet a kedvezményezett munkatársai folyamatosan figyelemmel kísérnek. A stratégiai dokumentáció véleményezésére 2-3 hét áll rendelkezésre. A társadalmi egyeztetés lezárásával a beérkezett észrevételeket feldolgozzuk. A feldolgozott vélemények alapján szintetizáljuk és összefoglaljuk azokat a társadalmi egyeztetés során összegyűjtött előre mutató javaslatokat, melyeket a végleges stratégiai anyagba beépítünk.”

**SZEMPONTOK:** eszköz, rendelkezésre álló idő, aktív/passzív...



# Társadalmi egyeztetés értékelése

Hiányosságok:

- Társadalmi egyeztetés elméletének kialakulatlansága.
- Szereplők gyakorlatlansága, társadalmi egyeztetésben szerzett elméleti és empirikus tudásának hiányosságai.
- Civil aktivitás alacsony mértéke és esetlegessége.
- Civil szektor sokszínűsége, szervezetlensége, jellemzően az összefogás hiánya
- Civil szektor kommunikációs gyakorlatának felméretlensége
- Politikai szándék, akarat.

Ideális: független szakértők és a szereplők által is készüljön szakmai értékelés a társadalmi egyeztetési folyamatokról (sajnos nincs kire delegálni és nincs finanszírozása)

Jelenleg szinte kizárólag a közigazgatás szereplőire hárul → ajánlott lenne növelni a civil szektor aktivitását ezen a területen



# Társadalmi egyeztetés értékelése

Hiányosságok:

- Társadalmi egyeztetés elméletének kialakulatlansága.
- Szereplők gyakorlatlansága, társadalmi egyeztetésben szerzett elméleti és empirikus tudásának hiányosságai.
- Civil aktivitás alacsony mértéke és esetlegessége.
- Civil szektor sokszínűsége, szervezetlensége, jellemzően az összefogás hiánya
- Civil szektor kommunikációs gyakorlatának felmérétlensége
- Politikai szándék, akarat.

Ideális: független szakértők és a szereplők által is készüljön szakmai értékelés a társadalmi egyeztetési folyamatokról (sajnos nincs kire delegálni és nincs finanszírozása)

Jelenleg szinte kizárólag a közigazgatás szereplőire hárul → ajánlott lenne növelni a civil szektor aktivitását ezen a területen



# Magyarország környezeti állapota



# A környezetvédelem a rendszerváltás után elvesztette „báját”

Eurobarometer felmérés:

1993: környezetvédelem 4. hely (csak a munkanélküliség, gazdasági helyzet, szegénység előzte meg)

2004: környezetvédelem 10. hely

Ok: látványosan csökkentek a szembetűnő, különösen zavaró helyi szennyezési problémák, kb. 20 éve alig volt nagyobb ipari katasztrófa (tiszai ciánszennyezés – 2000; vörösiszap katasztrófa – 2010.)

A hosszú távon, látenszen jelentkező globális problémákról – éghajlatváltozás, biodiverzitás csökkenése, sivatagosodás, stb. – pedig a térbeli és időbeli diszkontálás miatt nehezebben veszünk tudomást.


Ez az európai trend, összességében véve a magyar lakosság környezeti érzékenysége még meg is haladja az EU régi tagállamaiét.

Hazánk komoly környezeti teherrel érkezett a rendszerváltás időszakába, olyannyira, hogy az már egyes üzemek privatizációs lehetőségeit is rontotta, vagyis visszahatott a gazdaságra is.

Problémát jelentettek az illegális hulladéklerakók, az üzemek területén felgyülemlett veszélyes hulladék és talajszennyeződés, illetve hogy 1981 előtt – a veszélyes hulladék 15 Forrás: UNEP/DEWA/GRID adatbázis alapján 16 Kiss 2003. 8 rendelet kiadását megelőzően – bármilyen, ma veszélyesnek minősülő hulladék is kerülhetett kommunális lerakóba.

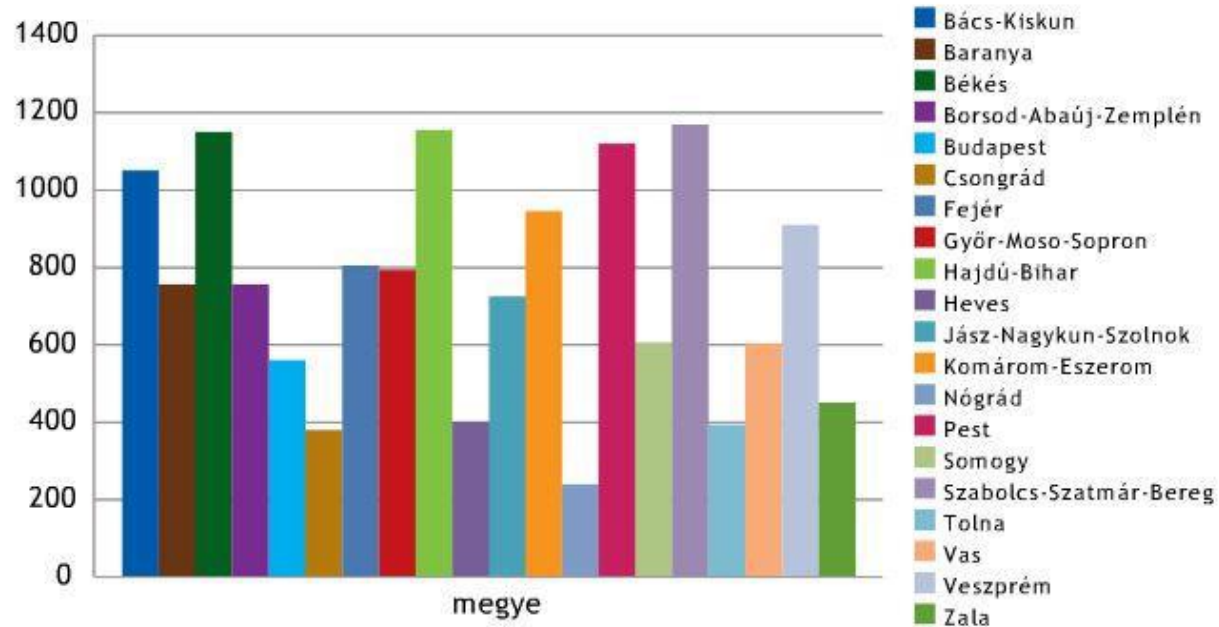
Az akkumulálódott veszélyes hulladékért a potenciális új tulajdonosok természetesen nem kívánták viselni a felelősséget.

Mindez az újabb és újabb zöldmezős beruházások irányába mutat, miközben a szennyezett területek kikerülnek a gazdaság körforgásából.

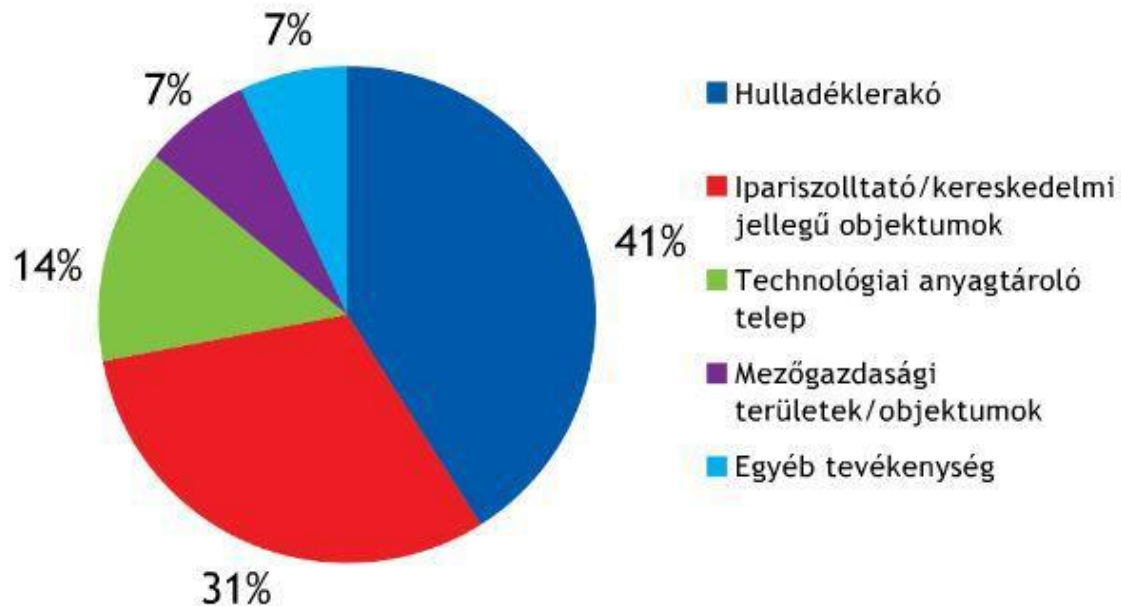




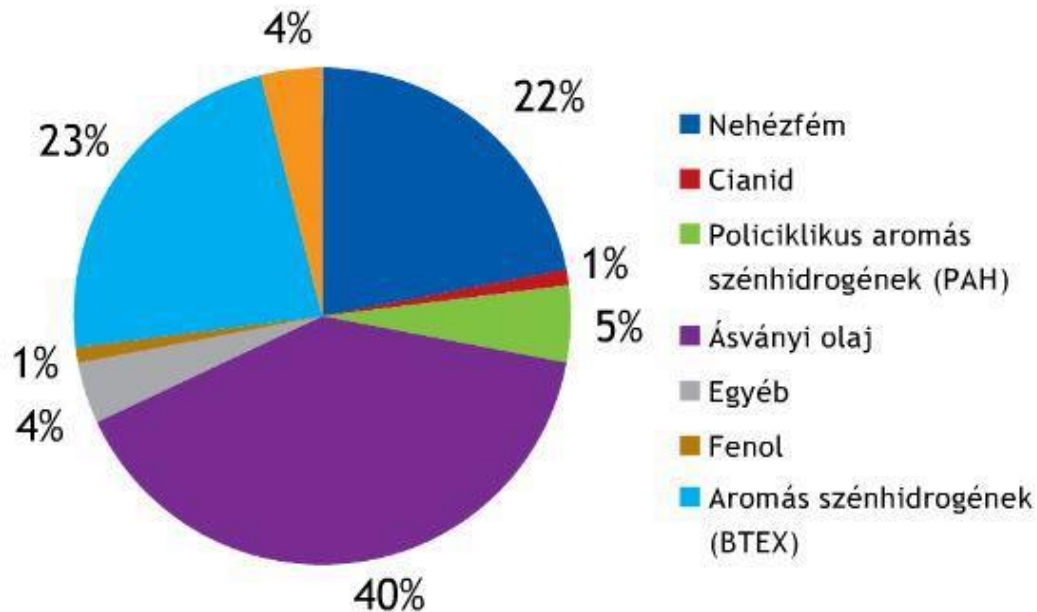
# A FAVI-KÁRINFO-ban szereplő összes szennyezett terület/szennyezőforrás megyénkénti megoszlása (KÁRINFO adatbázis, 2013.)



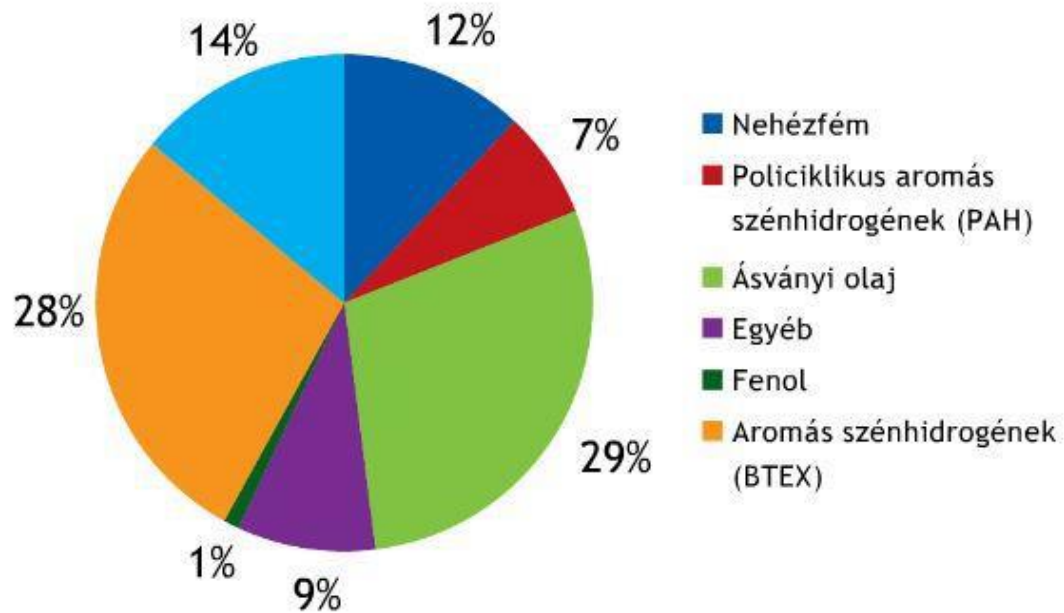
# A szennyezett területek tevékenységek szerinti megoszlása (KÁRINFO adatbázis, 2013.)



# A szennyezőanyagok megoszlását a földtani közegben (KÁRINFO adatbázis, 2013.)



A szennyezőanyagok megoszlását a felszín alatti vízben (KÁRINFO adatbázis, 2013.)



# Humán receptorok

A közvetlenül a projekt környezetében élő, közvetlen humán egészségügyi kockázatnak kitett humán receptorok (lakó, munkavállaló stb.): Humán receptornak volt tekinthető az az ember, akinek kitettsége minimum napi nyolc óra.

Közvetve érintett humán receptorok: érintett ivóvízbázis esetén az ivóvízbázisból ellátott humán receptorok. Ha az ivóvízbázis egy nagyobb ellátó rendszerre dolgozott, akkor a teljes rendszer által ellátott humán receptor halmazt kellett figyelembe venni.

A kármentesítési feladatokban a lakosság általában közvetett szereplőként vesz részt. Néhány esetben egy-egy vízkorlátozás, locsolási tilalom bevezetése, talajcsere szükségessége, vagy kiporzás kapcsán a lakosság közvetlenül szembesül a környezeti elemeket érintő problémával. Az ilyen közvetlen hatások jelentős felháborodást váltanak ki a lakosságból, akik azonnali intézkedéseket várnak el az illetékesek részéről.

# LAKOSSÁG

Az **érintett lakosság és tulajdonosok** kármentesítéssel összefüggő hozzáállását a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény 101. § (4) pont rendezi. Ennek értelmében, ha a megelőző és a helyreállítási intézkedések elvégzése más tulajdonában, birtokában (használatában) álló területet érint, az érintett ingatlan tulajdonosa, birtokosa (használója) **tűrni köteles a megelőző és helyreállítási intézkedések elvégzését**. Az érintett ingatlan tulajdonosát, birtokosát (használóját) kártalanítás illeti meg.

Az érintett lakosság és tulajdonosok a kármentesítés előkészítése, azaz a tényfeltárás során alapvetően tűrni kötelesek a terepi munkákat, a fúrásponatok kijelölése során együttműködnek a hatósággal és a tényfeltárást végző vállalkozóval.

A mentesítendő terület, működő telephely esetében a beavatkozással összefüggő földmunkák a vizes műtárgyak elhelyezése kapcsán kialakulhatnak konfliktushelyzetek, a vállalkozó és a terület tulajdonosai vagy a lakosság között. A munkavégzés bizonyos esetekben akadályozhatja a telephely normál működését vagy zavarhatja a lakosság nyugalma, mely problémák a tervezés során az érintettek igényeinek figyelembe vételével feloldható. Minden egyéb olyan esetben, amikor a munkavégzésből eredően káresemény következik be a kötelezett kártalanítással szankcionálható.

# ZÖLD SZERVEZETEK

A **zöld szervezetek** érdekeiket alapvetően a kormányzati szereplők irányában vagy a terület tulajdonosainak aktiválásával tudják kifejezni. Figyelem felkeltő akciókkal számos esetben a hatóság tájékoztatásával informálásával érnek el eredményt, előmozdíthatnak korábban konzerválódott vagy ismeretlen problémát egyaránt. A lakossággal karöltve nyomásgyakorlás útján komoly eredményeket érhetnek el.



**Köszönöm a figyelmet!**





# A túlnövekedés: rém vagy rendezőelv? Globális elme, Föld Rt.

Dr. Kaszab Edit

Környezetbiztonsági és Környezettoxikológiai Tanszék



# Globális elme

Az Egész filozófiája felépíthető „alulról”, az élő anyagból, vagy „felülről” a legmagasabb tudat- és intelligencia megközelítésből kiindulva, vagy egyszerre minden oldalról (pl. egy gömb-modellből). Ehhez ismerni kell a

## Meta-világszerkezetet

1. transzcendens – spirituális
2. univerzális
3. globális
4. kontinentális
5. nemzeti/társadalmi/állami
6. lokális
7. egyéni, személyes

## és szintjeit

1. egység-tudat, szakrális tudat
2. kozmikus tudat
3. globális tudat
4. kontinentális (pl. európai) tudat
5. társadalmi tudat, nemzeti tudat
6. lokális tudat
7. személyes tudat

# Új valóság, új szociológia (Varga Cs. szociológus nyomán)

- A társadalom nem csak az állam, vagy nem csak intézményrendszer, hanem élő szervezet (pl. a fizikai, biológiai és szellemi fraktálok mellett vannak társadalmi fraktálok)
- A társadalom alapvetően virtuális (létező) valóság
- A társadalom nem ipari társadalom már
- A társadalom sokszintes: globális, kontinentális, nemzeti, lokális
- A társadalom spontán módon megteremti a digitális társadalmat is
- A társadalom „központja” és egyben kerete a kollektív tudat és tudattalan

# Társadalmi tudat

- A társadalomtudat felfelé az univerzális-globális tudatokhoz, lefelé a lokális tudatmezőkhöz kötődik.
- A személyes tudat részben függ, részben független a társadalom tudatától
- A hazai társadalomtudat: egyszerre dominál az individuális és közösségi integráció tudat
- Új nemzet és új szerepei: a globális és lokális világ közötti közvetítő (a kollektív tudatminőség megtestesült valóságai között)
- A közvetítés módja nem az uralkodás, de nem is feltétlen önfeladás
- A nemzet funkcionális szerepe: államként a fennmaradás és autonómia intézménye
- Nemzeti megmaradás alapfeltétele minden nemzeti tudás/tudomány/művészet digitalizálása és elérhetővé tétele

# A globális kollektív tudat jellemzői

- Egyrészt az emberiség egyesített tudatmezője, másrészt a globális kollektív tudat megnyilvánulása, intézményesülése, objektiválódása.
- A földi civilizáció és kultúra funkcionális elemei és folyamatai (gazdaság, társadalom, ökológia és ezek alrendszerei, politika, állam, katonaság, oktatás, stb.) soha nem látott tempóban és mértékben globalizálódnak. Ennek eredményeként jött létre a globális gazdaság, társadalom, katonai rend, stb.
- A kollektív tudat és megvalósulásai: a Föld népei már nem csak álmodoznak az egységes civilizációról és kultúráról, hanem az egységesülés soha nem látott tempóban és mértékben megy végbe.


# THE FUTURE

- Al Gore Nobel-díjas amerikai politikus és üzletember.
- Munkája: A jövő c. kötet, mely a globalizáció valamennyi problémáját elemzi (nem csak gazdasági vonatkozásait)
- Változatos tényanyagra alapozott tudományos-népszerűsítő könyv.
- Érintett témák: egzakt élet- és környezettudományi eredmények, közgazdasági, szociológiai, demográfiai, politológiai vonatkozások.
- Hat mozgatórugót határoz meg.

THE POWERHOUSE ARENA  
INVITES YOU TO A DISCUSSION

# AL GORE

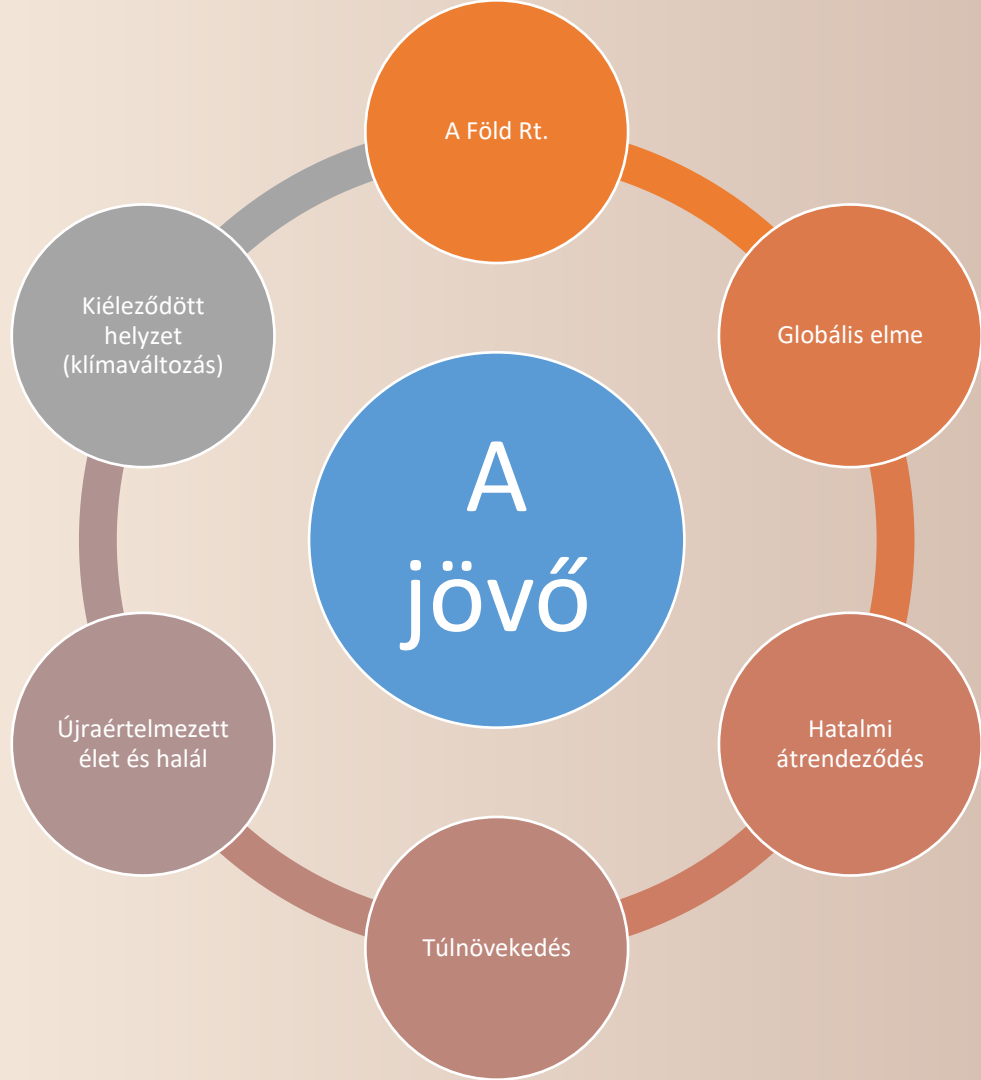
THE FUTURE  
SIX DRIVERS OF GLOBAL CHANGE



FRIDAY, MARCH 8, 6-8 PM

TICKETS AVAILABLE AT [WWW.POWERHOUSEARENA.COM](http://WWW.POWERHOUSEARENA.COM)  
\$45 REGULAR ADMISSION  
\$50 PRIORITY SEATING (LIMITED AVAILABILITY)  
\$35 STUDENT RUSH (SPACE PERMITTING, AVAILABLE AT THE DOOR ON THE DAY OF THE EVENT)

THE POWERHOUSE ARENA, 37 MAIN STREET, BROOKLYN, 11201 T: 212.604.9074 #10P E: J.ABB@POWERHOUSEARENA.COM



# A globális változások mozgatórugói

- A szimbolikus *Föld Rt.* arra utal, hogy egységesülő világunk egyetlen hatalmas gazdaságként a teljes integráció felé haladva egyre inkább egy hatalmas gazdasági társasághoz hasonlítható, mely azonban (főként az externáliák miatt) a válság jeleit mutatja.
- – Az egész világot behálózó infokommunikációs technológiák használata által elősegítetten kialakult a *globális elme*: az általunk létrehozott eszközök a korábbiakhoz képest jóval erősebben formálnak bennünket, ahogyan a természeti erőforrásokkal és a pénzzel szemben korunk kiemelkedő jelentőségű árujává az élet minden területét „felforgató” információ vált.
- – A *hatalmi áttrendeződés* több szinten (illetve vonatkozásban) megy végbe: gazdasági súlypontja földrajzilag keletre helyeződik át, miközben végbemegy a hatalomnak a kormányoktól a multinacionális társaságokhoz való áttevődése.
- – A *túlnövekedést* a globalizáció fő problémájának tartja Al Gore, mivel a különböző szintű gazdaságpolitikák mindent felülíró követelménye még mindig a gazdasági növekedés, amely a hipersebességű városodással, a kezelhetetlen megvárosok létrejöttével, a még a népesség növekedésénél is gyorsabb fogyasztással, erőforrás-feléléssel stb. súlyosan fenyegeti a bolygó ökológiai rendszereinek integritását.
- – Az élettudományok fejlődése nyomán a homo sapiens jövőjét meghatározhatja es egyben kockázatosná teheti az *újraértelmezett élet es halál* az élőlények genetikai módosításával, az ember (etikailag vitatható) klónozásával
- – a „teremtés” eufóriájának késztetésétől hajtva.
- – A klímaváltozás nyomán *kiéleződött helyzet* különféle aspektusainak taglalásából
- a legizgalmasabb a globális felmelegedés tabutémává tétele; a megújuló energiák használatában ellenérdekelt energiaipari óriások általi durva manipuláció a médiumok világában (elsősorban az Egyesült Államokban).



# Demográfiai változások magyarázata (Polónyi I., 2002)

- Kínában Konfuciusz (Kr. e. 551–497) és követői a földterület és a népességszám közötti “ideális” arány biztosításának szükségességét hangoztatta. Ezen “ideális arány” bármilyen irányú jelentős megváltoztatása a népesség elszegényedéséhez vezet, ezért az állam feladata olyan tudatos beavatkozás, amely az “egyensúly” kialakulását és fenntartását szolgálja.
- Platón (Kr. e. 427–343) *A törvények*, Arisztotelész (Kr. e. 384–322) a *Politika* című munkájában – többek között – foglalkozott azzal is, hogy a népesség számát a rendelkezésre álló földterülethez kell igazítani. Úgy gondolták, hogy a túlszaporodás szegénységet, lázadást, bajt okoz.
- A Római Birodalomban Augustus császársága idején (Kr. e. 31–Kr. u. 14) népesedéspolitikai célú törvényeket is hoztak, amelyek különböző vagyoni, örökösödési és közjogi előnyt biztosítanak a házas férfiak, illetve a többgyermekes családapák részére, a házasságon kívül élőket és gyermekeiket pedig sokféle hátránnyal sújtották. Rómában készítettek először kezdetleges halandósági táblákat az életjáradékok kiszámításához.

# Demográfiai változások magyarázata (Polónyi I., 2002)

- A középkor kiemelkedő keresztény gondolkodója, Aquinói Szent Tamás (1225– 1274) nemcsak a házasságot tartotta kívánatosnak a hívők számára, hanem a magas gyermekszámot is, utalva Isten parancsára: “Szaporodjatok és sokasodjatok, és töltsétek be a földet és hajtsátok birodalmatok alá...” (1Mózes 1,28.) A nem gyermeknemzés céljából történő nemi érintkezést bűnnek tekintették. A tridenti zsinat ismét megalkotta a szűzies élet felsőbbrendűségének tételét, amit a papoknál kötelezőnek tart, de a polgári lakosságra fenntartotta az ágostoni tanokat. A protestáns felekezetek is a népesség szaporodásának gondolatát hangsúlyozták, de a papságra is kiterjedő érvénnyel.
- A reneszánsz gondolkodói a földi társadalom tökéletességének megvalósítását hangsúlyozzák. Morus Tamás (1478–1535) *Utópia* című művében a népességszám változatlan szinten tartását fontos állami feladatnak tekinti. Hasonló nézeteket vallott Machiavelli (1469–1525) is, aki úgy vélte, hogy a népesség számának jelentős változása társadalmi zavarokat okozhat.
- Az újkor a demográfia tudományának megjelenését is magával hozta. A 17. század elején tevékenykedett John Graunt (1620–1678), akinek munkája, a *Természeti és politikai megfigyelések a halálzási jegyzékek alapján* 1662-ben jelent meg először.
- A részletes és megbízhatóbb népszámlálási és népmozgalmi adatok megjelenése következtében egyre szélesebb körben kezdtek el foglalkozni a demográfiai problémákkal, így a közgazdaságtan klasszikusainak szinte mindegyike (Smith A., Ricardo D., és különösen Malthus), de a természettudomány számos jeles képviselője is (Franklin, Darwin, Galton, Spencer, Pearson) kidolgozott elméleteket ezen területen.

Túlnépesedés



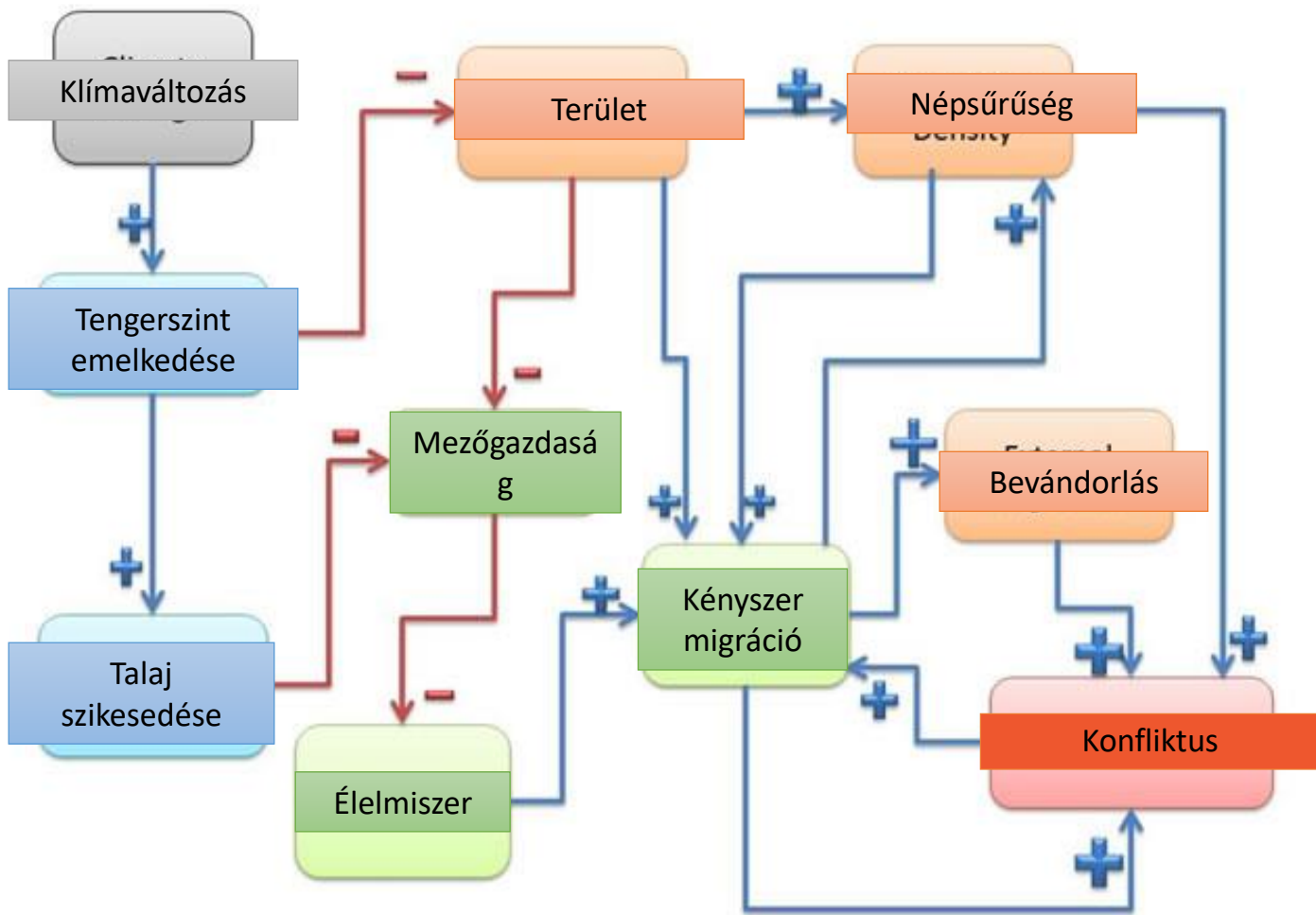
# Globális népességnövekedés – globális átrendeződés?



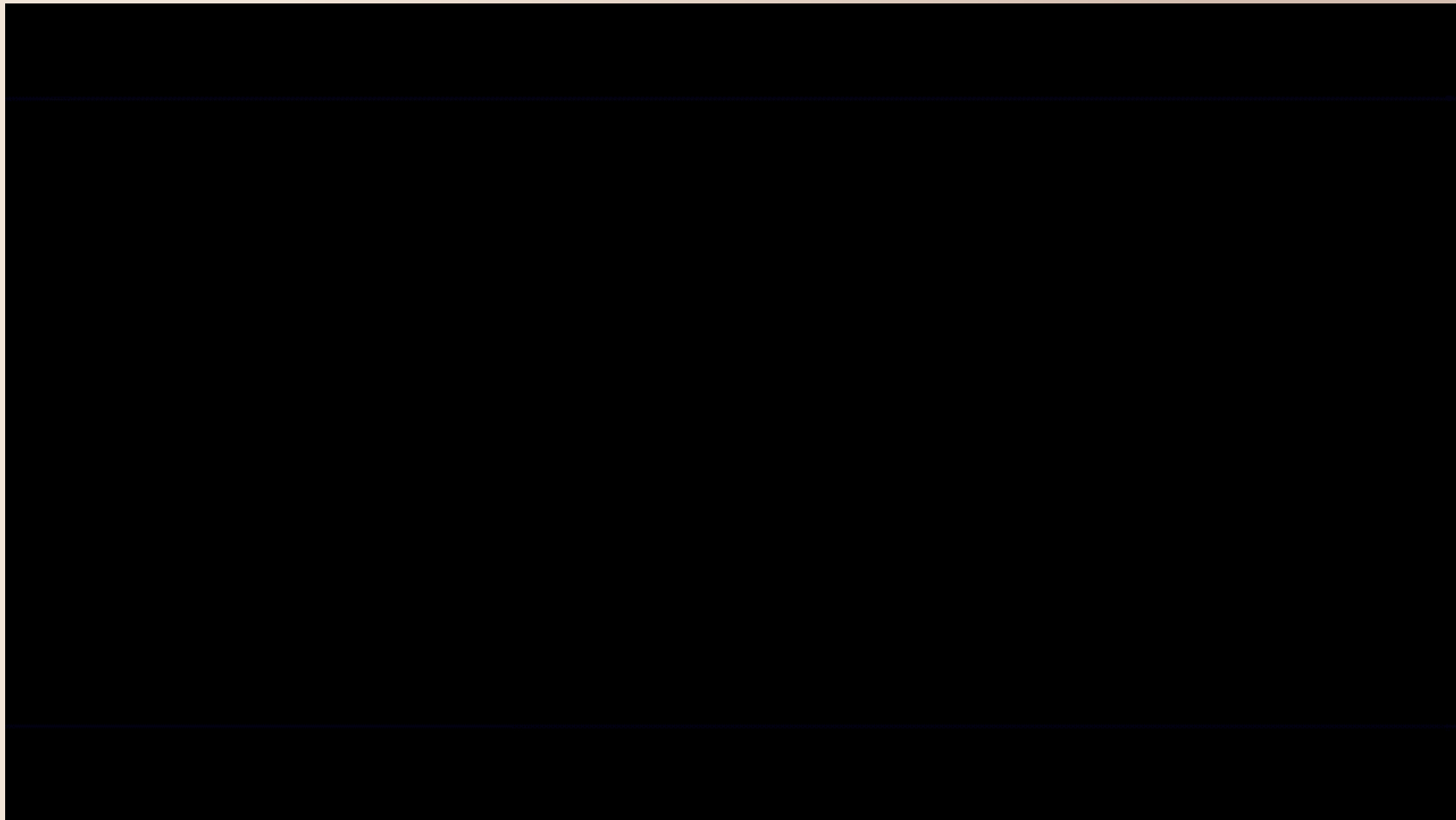
**A világ tíz legnépesebb országa  
1950-ben, 2000-ben, 2010-ben és 2050-ben (millió fő)**

	1950		2000		2010		2050	
	Ország	Népesség	Ország	Népesség	Ország	Népesség	Ország	Népesség
1.	Kína	563	Kína	1264	Kína	1330	India	1657
2.	India	370	India	1006	India	1173	Kína	1304
3.	Szovjetunió	182	USA	282	USA	310	USA	439
4.	USA	152	Indonézia	214	Indonézia	243	Indonézia	313
5.	Japán	84	Brazília	176	Brazília	201	Pakisztán	291
6.	Indonézia	83	Pakisztán	152	Pakisztán	184	Etiópia	278
7.	Németország*	68	Oroszország	147	Banglades	156	Nigéria	264
8.	Brazília	53	Banglades	132	Nigéria	152	Brazília	261
9.	Nagy-Britannia	50	Japán	127	Oroszország	139	Banglades	250
10.	Olaszország	47	Nigéria	123	Japán	127	Fülöp-szigetek	172

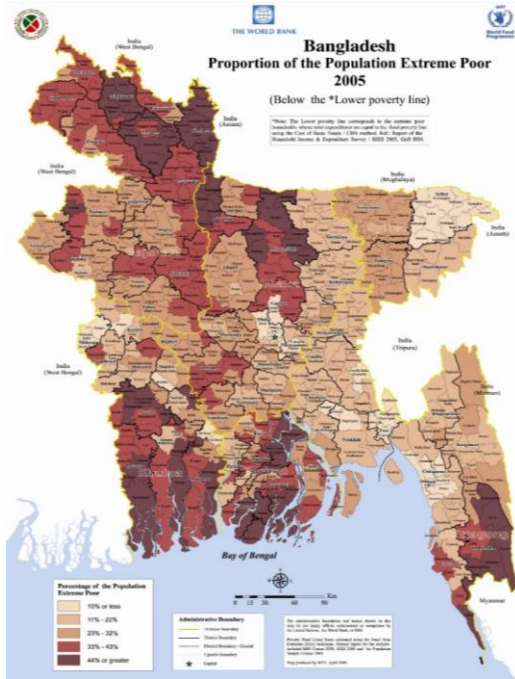




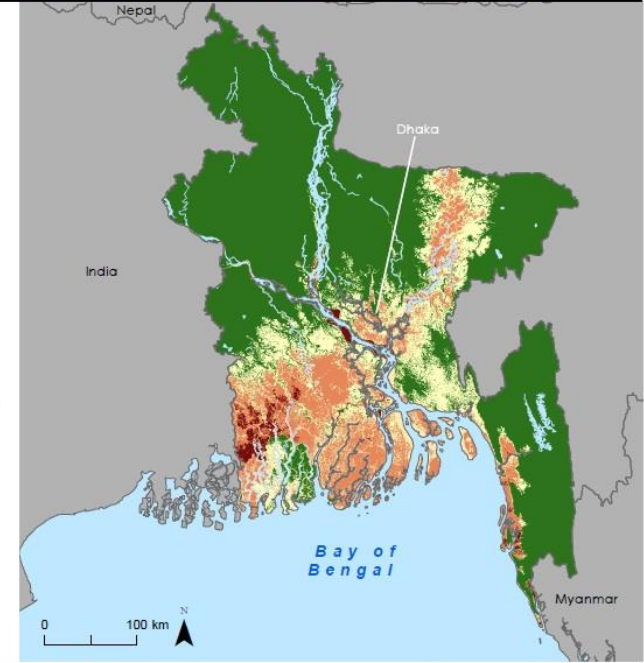
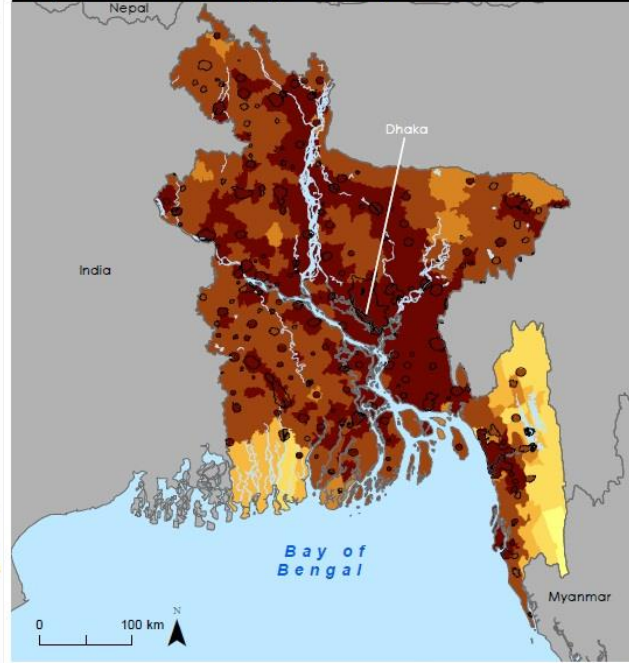
# Egy élő példa a túlnépesedésre - BANGLADES



# BANGLADESH POPULATION DENSITY AND LOW ELEVATION COASTAL ZONES



## Population Density (per km<sup>2</sup>), 2000 Low Elevation Coastal Zones <10 Meters



Lambert Azimuthal Equal Area Projection



## Potential impact of sea-level rise on Bangladesh



**Today**

Total population: 112 Million

Total land area: 134,000 km<sup>2</sup>



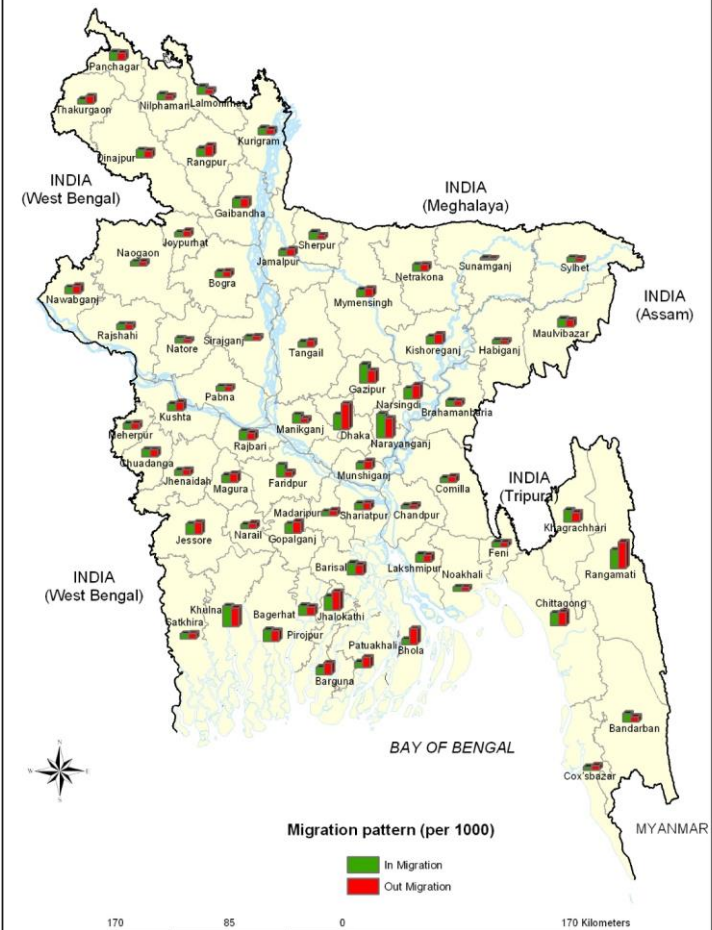
**1.5 m - Impact**

Total population affected: 17 Million (15%)

Total land area affected: 22,000 km<sup>2</sup> (16%)



## Migration Pattern



Source: BBS, Population Census, 2001



A globális népességnövekedés velejárója a migráció, azaz az elvándorlás.

# A globális gazdaság – Föld Rt.

A globális gazdaság önálló jellemvonásokkal bíró entitás; nem azonos a gazdaság egyes elemeinek összegzésével.

- Eltérő belső dinamikával, mintázatokkal és elemekkel rendelkezik
- Vannak korlátai a határokon át ívelő munkaerő áramlásnak és természetesen az áruforgalom is nagyobb a szomszédos, vagy közeli országok között, de a globális gazdaság egésze mégis szorosabb hálót alkot, mint valaha.
- Szoros kapcsolat van a termelés kiszervezése (outsourcing) és robotizálása (robosourcing)!

# A munka digitalizálása és az automatizálás relatív gyors átalakulása két folyamatot eredményezett:

- A munka kiszervezése az ipari gazdaságból a fejlődő gazdaságokba, melyek nagy lélekszámmal és alacsonyabb bérekkel jellemezhetőek
- A munka robotizálása, élő emberek helyett gépekkel, számítógépes programokkal, robotokkal való munkavégzés; mesterséges intelligencia, mely hatékonyságban, gazdaságosságban és erőben még mindig évről évre fejlődik.

# Társadalmi és anyagi egyenlőtlenségek

A globális gazdasági változások a fejlett és fejlődő országokban egyaránt megfigyelhető jelenséghez vezettek:

A termelésből származó javak mind nagyobb arányban jutnak a társadalom mind szűkebb elitéhez, melynek következtében a társadalmi egyenlőtlenségek növekednek.

- Az Egyesült Államokban jelenleg nagyobb a társadalmi egyenlőtlenség, mint Egyiptomban, vagy Tunéziában – a társadalom 1%-a könyvelheti el az éves bevételek 25%-át.
- Míg az átlagos amerikai adózás utáni bevétele az elmúlt 25 évben 21%-ot emelkedett, addig a top 1% bevétele 400%-ot ugrott.

# Téves diagnózis – hibás tüneti kezelés

Mivel a döntéshozók nem veszik figyelembe, hogy a Föld Rt. önálló tulajdonságokkal jellemezhető rendszer, elemeiben próbálják meg a problémákat kezelni.

- Példák:

- Adózási stratégiával próbálják ösztönözni, hogy gyárak, üzemek létesüljenek a nyugati államokban
- A szociális háló átszabása – szegények, gazdagok, öregek és fiatalok eltérő kezelése

Ezek a zavaró és elhibázott nemzeti lépések ráadásul szuperszámítógépek és programok irányítása alatt minden eddiginél gyorsabb és közvetlenebb hatást gyakorolnak a globális rendszerre.

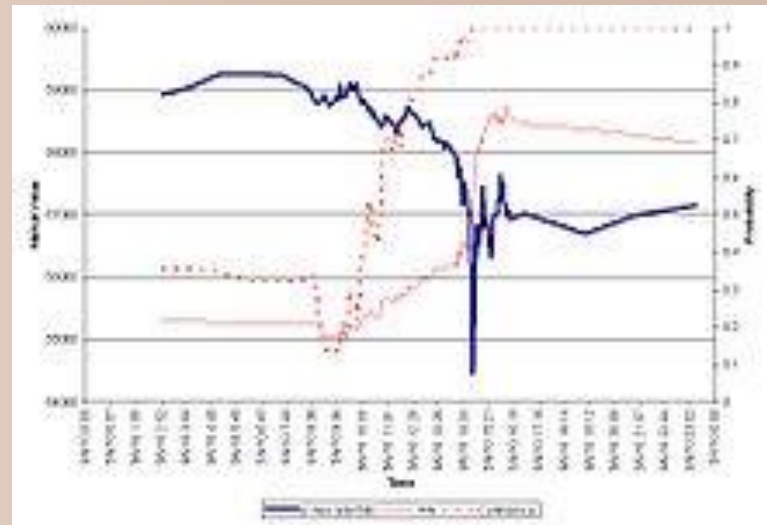
Ennek eredménye egy új keletű sebezhetőség, melynek eredményeképp minden eddiginél gyakoribbak és súlyosabbak a pénzügyi és gazdasági válságok, összeomlások.

# Need for Speed és a komplexitás problémái

- A piaci folyamatok olyan szinten felgyorsultak, hogy néhány milliszekundum előny eléréséért több, százmillió dolláros nagyságrendű projekt indult arra, hogy még gyorsabb optikai kábelekkel kösse össze az Arktiszon keresztül Európát és Ázsiát Észak-Amerikával.
- Globális tőkeáramlás szuperszámítógépekkel irányítva, mikroszekundumos intervallumon =
- Új piaci rendszerhibák
- Extrém szintű komplexitás
- Szoros kapcsolódás
- És ezek kombinációi.
- Eredmény: a számítógépes rendszer néha olyan anomáliákat produkál, melyek az „algorithmus harmóniájának” elérése érdekében történnek – a programok egymás párhuzamos működésére próbálnak reagálni, miközben figyelmen kívül hagyják a tényleges piaci folyamatokat.
- A komplexitás következtében a számítógépes rendszerek hibáinak rövid időn belül történő felderítése ember számára extrém kihívást jelenthet
- A szuperszámítógépek szoros összekapcsolása biztosítja, hogy a hiba bekövetkezése előtt senki nem lesz olyan szerencsés helyzetben, hogy rájöjjön, mi a probléma, arra pedig főleg nem lesz lehetősége, hogy tegyen is valamit ellene.

# Flash Crash – a trillió dolláros 36 perc

- 2010. május 6-án a New York Stock Exchange 1000 pontot esett és emelkedett vissza – minden látható ok nélkül – 16 perc leforgása alatt.
- Nem voltak a piac-érzékeny hírek, semmi nem történt, ami a meredek zuhanást ilyen rövid időtávon belül indokolta volna. A New York Times másnapi közleménye szerint: az Accenture 90%-ot zuhant, P&G 39,37 \$-ra esett 60 \$-ról percek leforgása alatt.
- 5 hónapig tartott, mire a szakértők intenzív munkájának köszönhetően kiderült, hogy mi okozta az ún. Flash Crash-t: az automatikus kereskedő algoritmusok összjátéka, melyeket a szuperszámítógépek használnak létrehoztak egy „algoritmus visszhang kamrát”, mely az árak beszakadásához vezetett.



HFT: High Frequency Trading  
Nagyfrekvenciás kereskedés,  
a robotizált tőzsdei  
kereskedelem. Minden  
mikroszekundum számít. Az  
ilyen kereskedőket Flash  
Boys néven is emlegetik.

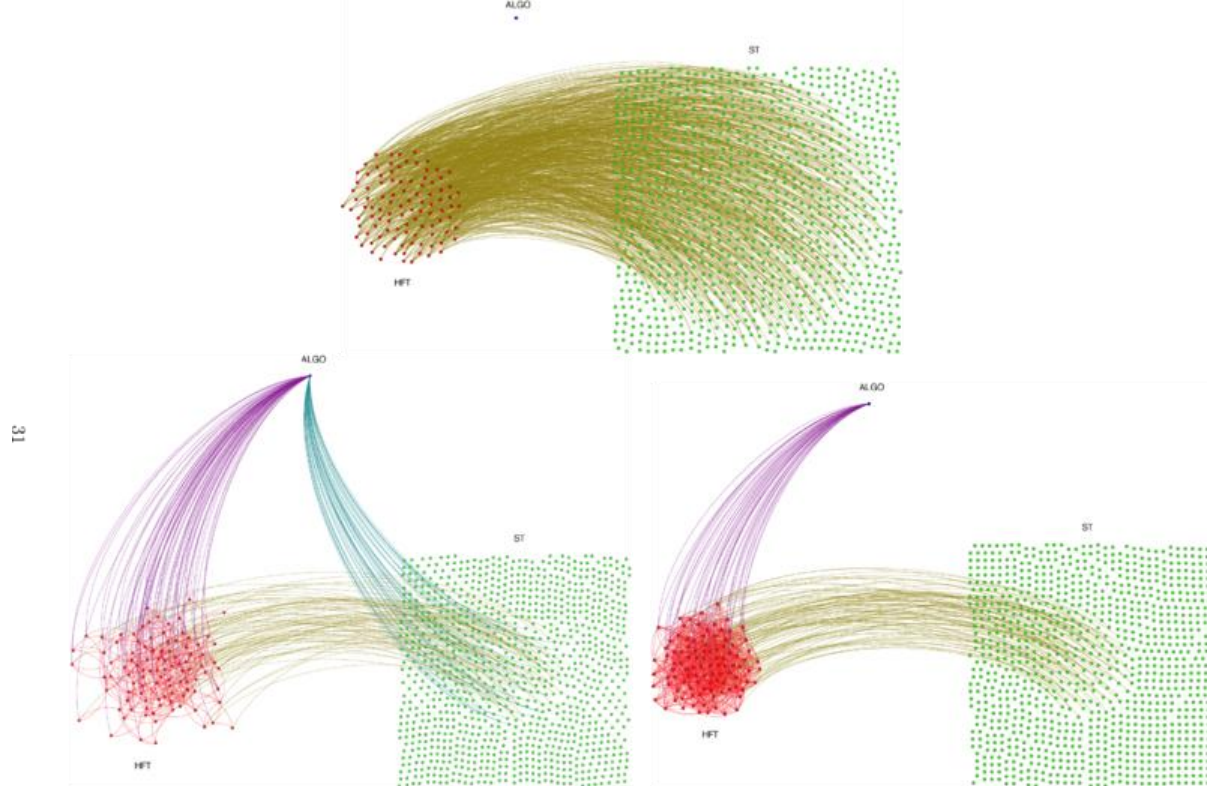


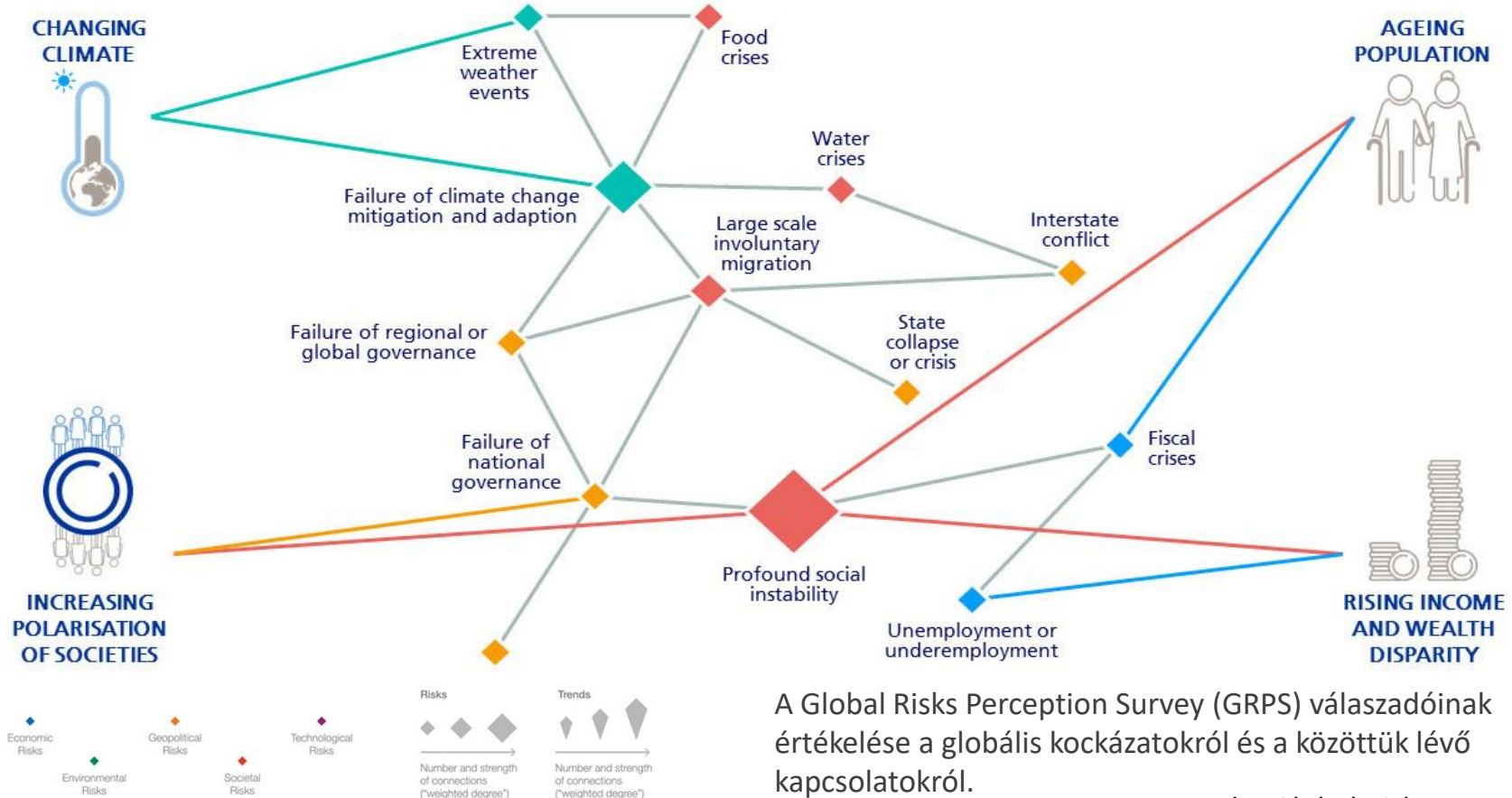
Figure 5: Network snapshots of the market behaving normally (top), when ALGO starts selling and HFTs absorb the initial sell pressure a moment before the hot-potato effect starts (bottom left), and when the price reaches its trough (bottom right).

## Javaslatok:

Egy újabb Flash Crash elkerülése érdekében a tőzsdei adásvételi ajánlatok maradjanak nyitva egy másodpercig – elutasították 😊

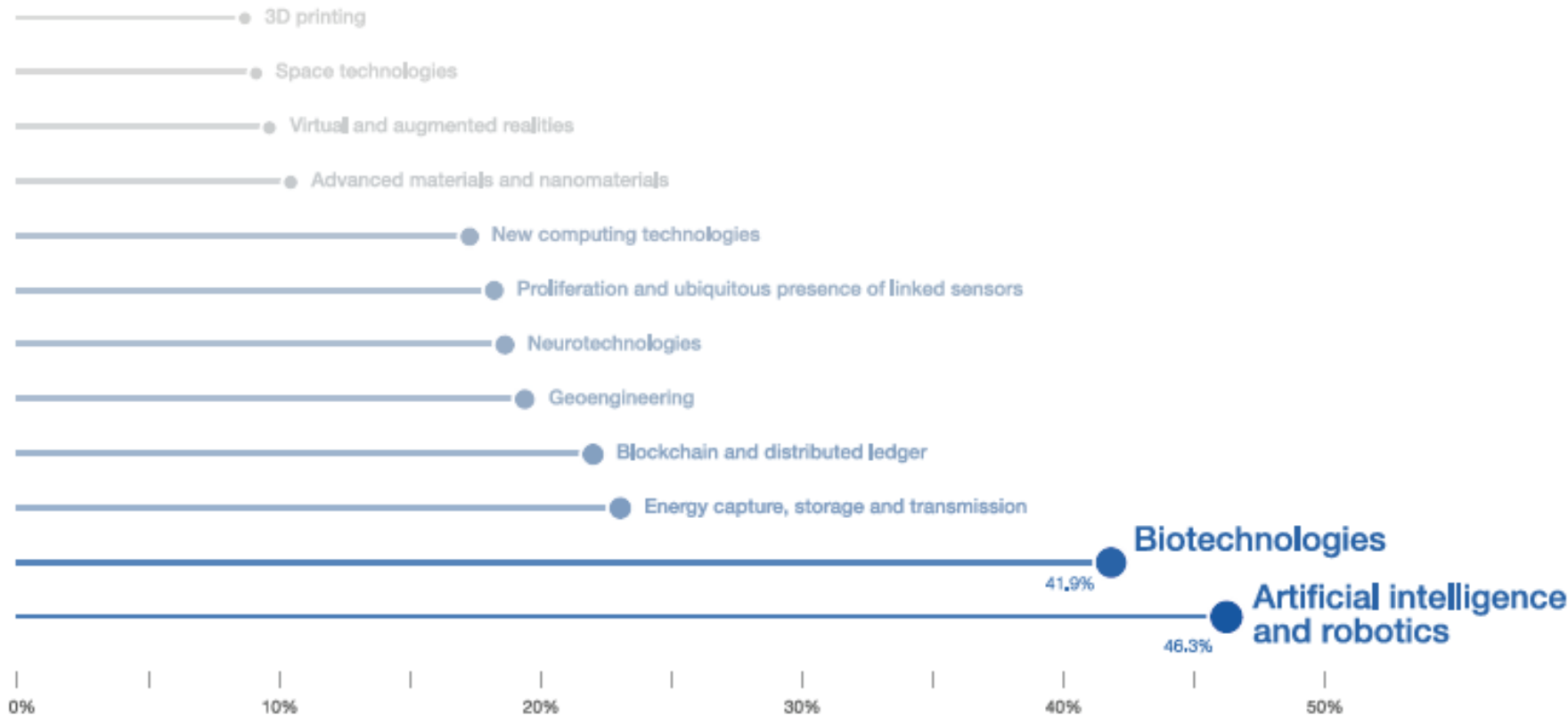


# With risks highly interconnected and amplified by global trends the impact on society could be staggering



A Global Risks Perception Survey (GRPS) válaszadóinak értékelése a globális kockázatokról és a közöttük lévő kapcsolatokról.

# A növekvő jelentőségű technológiák, értékelése a jobb kormányzati szabályozás igénye szempontjából



## Economic

## Environmental

## Societal

## Geopolitical

## Technological

Hogyan  
súlyosbítják  
a globális  
helyzetet az  
egy-  
növekvő  
jelentőségű  
technológiá-  
k

Rank

1

Artificial  
intelligence  
and robotics

Geoengineering

Space  
technologies

Artificial  
intelligence  
and robotics

Artificial  
intelligence  
and robotics

2

New computing  
technologies

Energy capture, storage  
and transmission

Energy capture,  
storage and  
transmission

Virtual and  
augmented realities

New computing  
technologies

3

Blockchain and  
distributed ledger

Biotechnologies

Artificial intelligence  
and robotics

Biotechnologies

Linked  
sensors

4

Energy capture,  
storage and  
transmission

Advanced materials  
and nanomaterials

Geoengineering

Linked  
sensors

Virtual and  
augmented  
realities

5

Linked  
sensors

Space  
technologies

New computing  
technologies

Neuro-  
technologies

Neuro-  
technologies

# Mennyire érvényes korunkban a „gondolkozz globálisan, cselekedj lokálisan” paradigmája?

- Ugyan e jól hangzó szlogent szerzője (Sir Patrick Geddes) már az 1930-as években megfogalmazta, a szaknarratívában az 1960-as évektől terjedt el korunk egyik fő parancsolata.
- Felmerül azonban, hogy éppen az előrehaladott globalizáció nyomán kizárólag a helyi szintre szorítkozva kell, hogy beavatkozzunk a nemkívánatos folyamatokba?
- Bármelyik globális problémáról legyen is szó, a kezelésükhöz szükséges *gyakorlati lépések* hatékonyságát nagyban növelheti a *klaszterkeretekben*, illetve *regionális vagy térségi léptekben* való tervezés és cselekvés. A „hely” ezért inkább csak fizikai értelemben értendő. A tevékenységi terület számtalan pontból tevődik össze: egy cselekvő személy eszköze egy adott időben egy „ponton” (faültető gödörben, kéményen, kazánon, bukógáton, tetőkertben, szanált épületen stb.) fejtheti ki hatását.
- A környezetbe történő nagyszabású (javító szándékú és káros, tervezett és spontán) emberi beavatkozások többsége azonban egyre gyakrabban regionális léptékű (folyóvízrendszerek szabályozása, vízgyűjtő területek
- rehabilitációja, kiterjedt mocsarak lecsapolása, erdőirtás, övezetes erdőtelepítés – „zöld fal” – a Szahara déli peremén, vagy éppen ipari „rozsdarajonok”
- gazdasági szerkezetátalakítása, környezeti rekultivációja, a térség levegőminőségének javítása stb.).
- A lokálisan végrehajtott javító beavatkozások regionálisan nemcsak összegződnek (emisszió–immisszió), hanem *szinergiát* is kelthetnek.
- A jövőbeni cselekedeteink szempontjából azonban *egyre inkább meghatározóak lesznek a több kontinensre kiterjedő multi- és transznacionális cégek, továbbá a különböző világszervezetek, óriásbankok alkotta szemiglobális keretek* (vagy éppen a globális színtér), ami erősen szűkíti az inkább csak „gyorssegély” szerepű helyi beavatkozások körét.

# Léteznek-e az egész emberiséggel elfogadható és betartható világmegmentő alapelvek?

- Al Gore feltételezi, hogy léteznek az egész emberiségre érvényes, valamennyi nemzet és vallás által elfogadható olyan alapelvek és normák, melyek követői megbecsülik és tiszteletben tartják az „emberi értékeket”.
- Ezek közé tartozik (követelményként), hogy a hatalomgyakorlás szereplőit (valós) érdekeik, a társadalom, az emberi élet minőségét javítani képes cselekedeteik alapján válasszák meg.
- Az emberiség előtt álló feladatra nézve ő maga is szkeptikus: „még abban sem hiszünk, hogy világosan végig tudjuk gondolni, merrefelé sodornak bennünket a változások, pláne, hogy új irányt szabjunk nekik, vagy megfékezzük lendületüket”.
- Az aggály nem alaptalan, már csak a minden javító törekvés fő indítékaként hangsúlyozott közérdek fogalmának relativizálódása miatt sem, mellyel oly gyakran visszaélnek az önös érdekektől vezérelt „négyévenkénti demokrácia” manipulálói.

**Köszönöm a figyelmet!**

