

Kiss Károly¹

Világválságok kezelése és kezelhetetlensége

(klíma és pénzügyek)

Ez az eszmefuttatás arról szól, hogy bár beköszöntött a klímaváltozás, és hihetetlenül súlyos gondokat fog okozni, egyelőre úgy tűnik, hogy a nemzetközi közösség (fennköltén: az emberiség) képtelen azt megakadályozni. Az elemzés második felében a pénzügyi világválsággal foglalkozunk; az összevetés döbbenetes lesz: elgondolkodtató, hogy a két világválság közül az egyikre miért van *azonnali*, a másikra miért nincs még *hosszútávú* megoldás sem.

*Az első angyal azért trombitála,
és lön kö eső, és tüz vérrel elegy,
és vetteténec az földre,
és az élő fáknac harmad rébe meg ége,
és minden zöldellő fü meg bárada.*

Ianosnak ielenese VIII-IX.

I. Klímaválság

Az IPCC jelentései

Az Intergovernmental Panel on Climate Change az ENSz szakértői tanácsa, mely a klímaváltozással foglalkozik. Szinte minden ország szakértői részt vesznek benne, azonos számban, és a jelentések közreadását az egyhangúsághoz kötik. A 2006-os kiadványok, majd a 2007 februári igen lesújtó megállapításokat tartalmazzák. A legfontosabbak:

- *Nagyon valószínű*, hogy a XX. század közepe óta megfigyelhető globális átlagos hőmérséklet-emelkedés az antropogén eredetű üvegházhatású gázok növekvő koncentrációjának tulajdonítható.
- Az atmoszféra és az óceánok széleskörű felmelegedése, a jégtakarók olvadásával egyetemben, azt a következtetést támasztják alá, hogy *rendkívül valószínűtlen*, hogy az elmúlt ötven év globális klímaváltozása külső [azaz emberi] behatás nélkül történt volna, és *nagyon valószínű*, hogy az nem tulajdonítható csak az ismert természeti okoknak.
- Az antropogén eredetű felmelegedés és tengerszint-emelkedés évszázadokon át fog tartani, a klímafolyamatok jellegéből adódóan, még akkor is, ha az üvegházhatású gázok koncentrációját sikerülne stabilizálni.

¹ A szerző környezetgazdász, a Budapesti Corvinus Egyetem tanára. E-posta: karoly.kiss@uni-corvinus.hu, web: <http://www.korny.uni-corvinus.hu>

A múltbeli és a jövőbeli antropogén eredetű széndioxid-kibocsájtások hatása összeadódik, és a felmelegedés és tengerszint-emelkedés több, mint ezer évig fog tartani, mert ilyen időskálában mérhető, amíg ez a gáz eltűnik az atmoszférából.

A *nagyon valószínű* és *rendkívül valószínűtlen* kifejezéseket azért emeltem ki, mert az IPCC korábbi jelentéseiben is szerepeltek már a fenti megállapítások, de a *nagyon* és *rendkívül* szavak még nem; ez újdonság, a megbizonyosodás új foka. Alább közlöm azt az ábrát, mely a hőmérséklet-emelkedés különböző variációit vázolja fel – annak függvényében, hogyan alakul majd a világgazdaság. A legalsó, narancssárgás színű vonal jelzi azt, hogy a klímaváltozás most már „önjáróvá” vált.

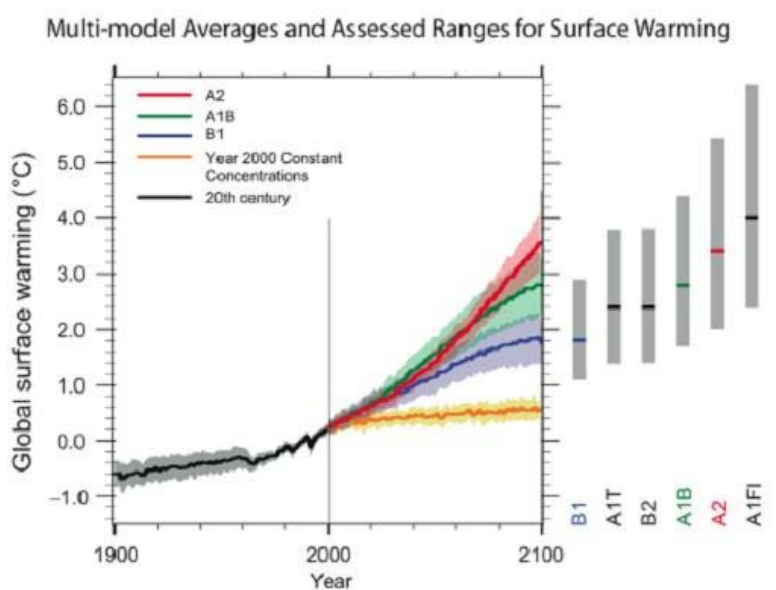


FIGURE SPM-6. Solid lines are multi-model global averages of surface warming (relative to 1980-99) for the scenarios A2, A1B and B1, shown as continuations of the 20th century simulations. Shading denotes the plus/minus one standard deviation range of individual model annual averages. The orange line is for the experiment where concentrations were held constant at year 2000 values. The gray bars at right indicate the best estimate (solid line within each bar) and the likely range assessed for the six SRES marker scenarios. The assessment of the best estimate and likely ranges in the gray bars includes the AOGCMs in the left part of the figure, as well as results from a hierarchy of independent models and observational constraints. (Figures 10.4 and 10.29)

És ez az, ami a dologban a legfélelmetesebb: *elindítottunk egy természeti folyamatot, amit most már nem tudunk megállítani*. A felmelegedéssel egyre olvadnak a jégtakarók, kisebb lesz a Föld hővisszaverő felülete, tovább fokozódik a felmelegedés. Elkezdődött az örök fagyhatár feletti területek felolvadása, s a szibériai mocsarakból a légkörbe kerül az eddig befagyott metán; ez sokszorosa annak az üvegházhatásnak, ami a gazdasági tevékenységből származik. A tengerfenéken lerakódott hatalmas szervesanyag-üledékekből keletkező metán is fel fog emelkedni a víz hőmérsékletének emelkedésével...

Nem mindegy azonban, hogy mekkora lesz a felmelegedés. Az ábra függőleges tengelyén 6,5 C fokig tart a beosztás – és akár még a felső határ is bekövetkezhet. A tudósok 2 C fok körül szeretnék megállítani a felmelegedést. A fölött ugyanis az egyes ökoszisztémák már oly mértékű károsodást szenvednek, hogy az elpusztulásukkal jár. Kevesen tudják, hogy *a jégkorszak idején öt fokkal volt alacsonyabb a Föld átlaghőmérséklete a mainál. (!)* Képzeljük el, mit jelentene egy ellenkező irányú változás!

A 2007 májusi jelentés néhány fontosabb megállapítása:

- a CO₂-kibocsájtást a 2000. évi szinthez képest 2050-re 50-85%-kal kellene csökkenteni, hogy a felmelegedés 2 fok alatt maradjon
- a nem-cselekvés következményei:
 - 4 fokos hőmérséklet-növekedés a század végére
 - 18-59 cm-es tengerszint-emelkedés
 - több ezer sziget eltűnik
 - a Földközi tenger térsége, USA nyugati államai, Afrika több része, ÉK-Brazília kiszárad
 - hóhullámok és áradások Afrikában és Ázsiában, katasztrófák
 - 3,2 md embert érinthet az ivóvízhiány
 - rovarok elszaporodása
 - maláriaveszély nő
- a fejlett Észak egy ideig a felmelegedés előnyeit élvezi:
 - magasabb terméshozamok
 - alacsonyabb fűtési költségek
 - de a kezdeti előnyöket egy idő múlva ott is súlyos hátrányok követik
- az északi-sarki jég sokkal gyorsabban olvad, mint eddig vélték; 2050-re nyáron jégmentes lehet a sarkvidék
 - lehetővé válik az ottani kőolaj kitermelése (akár a Föld készletének ¼-e)
 - új hajózási utak nyílnak meg

A Stern-jelentés

Gordon Brown – még pénzügyminiszter korában – megbízta Sir Nicholas Sternt (aki korábban a Világbank vezető közgazdásza volt), hogy készítsen egy átfogó elemzést a klímaváltozásról és annak várható hatásairól, valamint az ellenintézkedések költségeiről. Sir Nicholas és csapata 2006 októberében tette közzé jelentését. E 700 oldalas anyag (mely teljes terjedelmében olvasható a neten) minden eddiginél alaposabban elemezte a várható hatásokat, a teendőket és a költségeket.



Sir Nicholas Stern

Az előzményekről érdemes megemlíteni, hogy korábban az uralkodó álláspont az volt – legalább is a téma iránt kevésbé fogékony, viszont annál tudatlanabb politikusok és közgazdászok körében -, hogy

- bár a klímaváltozás sok országnak sok kárt fog okozni, lesznek olyanok is, melyeknek használ (hideg-égőviék), és így összességében nem is lesz olyan súlyos a helyzet,
- a védekezés költségei olyan magasak lennének, hogy azok nem indokoltak még a várható károk ismeretében sem.

Mint jól tudjuk, az ellenintézkedések fő kerékkötője Amerika volt – mint ahogy ma is az -, és motorizált, nagyfokú társadalmi mobilitásra épülő, energiapazarló életmódját sajátos érveléssel védte: a klímaváltozás nem egyéb, mint az európai szocialisták által felfújt humbug, melynek háttérében az amerikai jólét és gazdagság irigylése áll.

A Stern-jelentés – hogy a végén kezdjük – megdöntötte a korábbi vélelmeket. Világossá tette, hogy a klímaváltozás hihetetlenül súlyos károkat fog okozni *mindenkinek*, ugyanakkor az ellenintézkedések költsége csak töredéke lenne az azok nélkül bekövetkező károknak.

A legfontosabb megállapítások:

- A hatások csak a világháborúk vagy a nagy gazdasági válság következményeihez mérhetők
- Minél szegényebb egy ország, annál nagyobb mértékben fogja sújtani a felmelegedés
- A szegény országok alkalmazkodási képessége is igen korlátozott
- A folyamat előrehaladásával 200 millió klíma-menekülttel kell majd számolni
- Sokan halnak meg a hőhullámok és szárazság hatására
- Az ivóvízhiány 2 C fokos hőmérsékletemelkedésnél már 1 md embert fog érinteni
- A hideg-égövi országok kezdetben jól járnak, de a felmelegedés előrehaladásával őket is egyre súlyosabb károk érik majd²
- 2050-re 60-80%-kal kellene csökkenteni a kibocsájtást (az 1990-es szinthez képest)
- Ilyen mértékű csökkentés csak egy nemzetközi egyezmény keretei között valósítható meg
- Amerika, Kína és India, Japán, Ausztrália (majd Brazília, stb.) nélkül nincs megoldás
- **Az ÜHG-k koncentrációjának stabilizálása a GWP évi 1%-ába kerülne (éveken át), de ha nem teszünk semmit, beláthatatlan időig a GWP 5-20%-ába fog kerülni**
- A korai erőteljes lépések haszna lényegesen fölülmúlja a költségeket
- A megelőző lépések lehetővé teszik a gazdasági növekedést.

Érzékeltetésül, hogy mit is jelentene a világ GDP-je (GWP) 1%-ának a megelőzésre fordítása: ez az összeg akkora, mint amennyit évente a világ reklámokra köl, vagy pedig egy világméretű járványos megbetegedés leküzdésére hozott intézkedések költsége.

Klímaszkeptikusok, pesszimisták és optimisták

Még mielőtt a konkrét teendőkre térnénk, az *auditur et altera pars* jegyében térjünk ki a klímataxadók véleményére.³ E nézetek három csoportba oszthatók: vagy magát a klímaváltozás tényét vonják kétségbe, vagy tagadják antropogén jellegét, vagy pedig az ellenintézkedések célszerűségét helytelenítik. Az antropogén jelleg tagadók (Hans Labohm, Fred Singer) azzal érvelnek, hogy a földtörténet során a széndioxid-feldúsulásokat mindig megelőzte a felmelegedés, tehát az nem ok, hanem következmény. Nem geofizikus lévén, ezzel az érveléssel nem tudok vitába szállni, azt viszont megemlítem, hogy a földi üvegházhatás

² A permafroszt övezetben pl. a fagyos föld felolvadásának hatására minden építmény és infrastrukturális létesítmény tönkremegy.

³ Vagy ha csupán Karl Popper tudományosságról vallott kritériumának akarunk megfelelni (miszerint tudomány az, ami kétségbe vonható), akkor is indokolt a kitérő.

tudományosan igazolt és elfogadott jelenség.⁴ És tény az is, hogy az ipari forradalom óta a CO₂-egyenértékű koncentráció⁵ 280 ppm-ről 380-ra nőtt.

Björn Lomborg dán környezetvédő és klímaszkeptikus kezdetben szintén tagadta a klímaváltozás tényét, majd antropogén jellegét, újabban viszont azt hangsúlyozza, hogy a tervezett ráfordításokat fontosabb célokra kellene fordítani: a szegény országok támogatására, az éhínség enyhítésére, a Kelet-Afrikai AIDS felszámolására, stb.

Említést kell tennünk *James Lovelock*-ról is. Sokan – köztük én is – őt tartják az első számú autoritásnak ebben a kérdésben.⁶ Lovelock még a Stern-jelentésben felvázolt következményeknél is súlyosabbnak ítéli meg a helyzetet. Szerinte a század végére kb. ½, de legfeljebb 1 md ember fogja túlélni a klímaváltozást, mert ő azt egy globális termionukleáris háború pusztításaihoz hasonlítja.

Lovelock egész életében hadilábon állt a környezetvédőkkel, és most is menthetetlen, naív álmodozóknak tartja őket. Szerinte már nincs idő a meggyőzésre, a környezeti tudat fejlesztésére, a környezetbarát termelési és fogyasztási módok kialakítására, egyszóval mindarra, amire a környezetvédők töreksenek. A helyzetet a következő hasonlattal érzékelteti: képzeljük el, hogy a Niagara zuhatagai előtt hajónk motorja felmondja a szolgálatot. Mi a megoldás? Bizonyára nem az, hogy elkezdjük szétszedni és javítgatni... Javaslatá megdöbbenő, és sok környezetvédő számára kiábrándító: az atomenergia masszív fejlesztésével kell felváltani a klímaváltozást okozó fosszilis energiahordozókat.⁷



James Lovelock, háttérben Gaia-val

⁴ A természetes üvegházhatásnak köszönhetjük pl., hogy a Föld átlaghőmérséklete nem mínusz 17, hanem plusz 15 C fok.

⁵ Az összes ÜHG átszámítva CO₂-re.

⁶ Lovelock dolgozta ki a GAIA-hipotézist, miszerint a Föld ökoszisztémája egyetlen hatalmas önszabályozó rendszer, mely képes optimalizálni a földi élet feltételeit az ökoszisztémák számára. Legutolsó könyve a „The revenge of Gaia” címet viseli: hogyan bosszulja meg Gaia az ellene elkövetett bűnöket.

⁷ Ebben én is kételkedem. Az még elfogadható, hogy az évi 36 md tonna ühg-kibocsájtás nagyobb kockázatot jelent, mint az atomhulladék elhelyezése; de az idő erre a megoldásra is rövidnek látszik. (Egy atomerőmű felépítéséhez a világon mindenhol több, mint tíz évre van szükség.) Továbbá: óriási kihasználatlan lehetőségek vannak még az energia-megtakarításban és a megújuló energiaforrások fejlesztésében. Nem biztos, hogy a korlátozott pénzügyi erőforrásokat nem ez utóbbiakra lenne célszerű felhasználni.

Adaptation possible?



Végül fel kell vetni azt a kérdést is, hogy sokan a megváltozott környezethez való alkalmazkodásban látják a megoldást. Kommentár helyett erről egy Greenpeace-es képet közlök.

Az elemzés elméleti keretei

Még mindig nem térhetünk rá a teendőkre; előtte meg kell vizsgálnunk, hogy a közgazdaságtan és a társadalomtudományok jelenlegi formájukban alkalmasak-e a probléma kezelésére. A klímaváltozás ugyanis komoly kihívásokat jelent az alábbi vonatkozásokban:

- intra- és intergenerációs egyenlőtlenségek
- intertemporális egyenlőtlenségek
- regionális és nemzetek közötti egyenlőtlenségek
- bizonytalanságok
- kockázatok.

A közgazdaságtan uralkodó elmélete a *jóléti közgazdaságtan*. A klímaváltozás vizsgálatára azonban - annak globális jellege miatt - nem alkalmas a jóléti közgazdaságtan, mert azt egy országra, egy törvényhozót és egy döntéshozót (kormányt) feltételezve szoktuk értelmezni. Legfontosabb kritériuma a *társadalmi jóléti függvény*, mely azt jelenti, hogy a jólét akkor maximális, ha a háztartások által fogyasztott termékek és szolgáltatások mennyisége maximális. A jóléti függvény szintén csak egy országon belül értelmezhető, emellett – a vizsgált téma szempontjából – van egy alapvető fogyatéka is. Nevezetesen: a társadalmi jóléti függvény bármilyen (!) jövedelem-megoszlás mellett maximalizálható. Márpedig – ha a klímaváltozás globális hatásaira akarnánk értelmezni – az elfogadhatatlan lenne, hogy úgy védjük meg az emberiséget e természeti katasztrófától, hogy csak az összehatás számít, az pedig nem, hogy az egyes országokat milyen pusztítások érik.

Az uralkodó közgazdasági paradigma alkalmatlan a bizonytalanságok és kockázatok kezelésére is. Éppenséggel a pozitívizmus hálójában vergődik, mindent kvantifikálni igyekszik, s nem akarja tudomásul venni, hogy a közgazdaságtan nem értékmentes tudomány. Márpedig a vizsgált jelenségnél a bizonytalanságnak és a kockázatoknak óriási súlya van. A

várható hatások és károk a legtöbb esetben csak széles határok között és nagy bizonytalansági hányadossal adhatók meg.

Jóval közelebb kerülünk a célhoz (nevezetesen: az elemzés számára alkalmas elméleti keretek megtalálásához), ha az externáliák, közjavak és potyautasság fogalmaiban gondolkodunk.

Ugyanis:

- maga a klíma egy hatalmas, globális természeti közjószág (az ökoszisztémák szolgáltatása),
- a klímaváltozás pedig a világ eddigi legnagyobb, sohasem látott externáliája,
- de közjószág a klímavédelmi politika is (hiszen senki sem zárható ki abból, hogy részesedjen a hasznaiból),
- és mindent eldöntő súllyal jelentkezik a potyautasság (*free riding*) jelensége: az erőfeszítést nem vállaló ország is élvezzi majd a klímapolitika előnyeit.

Ezeket a fogalmakat tehát át kell értelmeznünk, globális dimenzióban kell alkalmaznunk:

- A klímaváltozás mint globális externália azt jelenti, hogy nem csak a saját országunkban és most, másoknak okozott károkat kell viselnünk, de a más országokban és földrészekben, más nemzedékeknek, a jövőben okozott károkért is felelősök vagyunk.
- A klímavédelmi politika mint globális externália pedig azt jelenti, hogy csak nemzetközi összefogással érhetünk el eredményt, a „potyautasok” pedig az ebből kimaradó országok, melyekre a nemzetközi közösségnek mindeddig nincs kényszerítő hatása, és ameddig erre nem születik intézményes megoldás, az erőfeszítések eredménytelenek maradnak.

A sok elméleti probléma egyike a diszkontálás terén jelentkezik. Az üzleti életben jól ismert módszer szerint a nem egyidőben jelentkező kiadások vagy bevételek összehasonlítására, egyenműsítésére a diszkontálás szolgál: a jövőbeni hasznokat és/vagy károkat a diszkontráta segítségével jelenértékre számítjuk át, és így azok összevethetők. Logikusnak látszik, hogy e módszert kell alkalmaznunk a klímaváltozás esetében is, ha össze akarjuk hasonlítani a különböző helyeken és időkben jelentkező károkat, és egy klímavédelmi politika szintén különböző időkben és helyeken jelentkező költségeit és hasznait. Azonban igen súlyos módszertani problémák vetődnek fel, mert a hagyományos diszkontálás csak egy „pálya” mentén jelentkező és kismértékű eltérések összevetésére alkalmas, jelen esetben viszont különböző „pályák” (országok, térségek, melyeket a legkülönfélékppen érint a klímaváltozás) és idősíkok (jelen és jövő generációk) vannak, az eltérések pedig óriásiak.

Mindezek háttérben erkölcsi, etikai problémák állnak: hogyan ítéljük meg mai szemmel a más országoknak és következő generációknak *akaratlanul* okozott károkat; teljes mértékben felelősök vagyunk érte, vagy minden ország, minden generáció és minden korszak oldja meg a saját problémáját. Ettől az erkölcsi alapállástól függ a választott diszkontráta. Ha az magas, az azt jelenti, hogy a jövőben keletkező károk mai értéke csekély, tehát nem érdemes túl nagy áldozatot hozni ma azért, hogy azokat a jövőben/máshol elkerüljük. És fordítva: ha alacsony, fokozni kell a mai áldozatokat, hogy a jövőbeli nagy károkat elkerüljük.

Ha szettekinünk világunk erkölcsi térképén, azt látjuk, hogy a jóléti közgazdaságtan háttérétikája, a *konzekvencializmus* vált az uralkodó irányzattá: az eredmény a lényeg, nem számít, hogy milyen úton-módon jutottunk el hozzá. A *jogokon, igazságosságon és szabadságon* alapuló felfogás, mely a folyamatok erkölcsi vonatkozásaira is kiterjed (lásd Amartya Sen-nél) kisebbségben van. Témánk szempontjából a *fenntarthatóság, gondoskodás (stewardship)* erkölcsi irányzatának kellene uralkodnia ahhoz, hogy a döntések hatását másokra, a természetre és a jövőre nézve is mindenki figyelembe vegye, s így sikerrel fel tudjuk venni a harcot a klímaváltozás ellen.

A megoldás módja

A klímavédelmi politika kifejthető nemzetközi, regionális (integrációs), nemzeti és vállalati szinten, de van mód arra is, hogy az egyes egyének is tegyenek valamit a klímaváltozás ellen. A fentebb kifejtett okok miatt természetesen a nemzetközi egyezmény a leghatásosabb módszer.⁸ A meghozandó intézkedések jellege pedig lehet közgazdasági, technológiai, vagy egyéb (pl. a globalizációval szemben a helyi fejlődést támogató gazdaságpolitika, melynek klímavédelmi „hozama” a kisebb szállítás-igényességben, s így alacsonyabb CO₂-kibocsátásban jelentkezik).

Az 1997-ben megkötött Kiotói Egyezmény azt irányozza elő, hogy a fejlett ipari országok 2008-2012 közötti éves átlagos kibocsátása 5%-kal alacsonyabb legyen az 1990. évinél. Mint jól tudjuk, az egyezményt egy sor ország (köztük a legnagyobb kibocsátó USA, valamint Japán, Ausztrália és Dél-Korea sem írta alá), s így csak Európa és Oroszország vesz részt benne.⁹ Amellett, hogy a legnagyobb kibocsátók „potyautasok”, ez a helyzet a lehető legnagyobb mértékű pesszimizmusra ad okot, hiszen – mint korábban volt róla szó – a klímaváltozás legrosszabb változatának elkerüléséhez a század közepére 50-85%-os csökkentésre lenne szükség.

A nemzetközi egyezmény keretében mint technika, a szennyezési jogok piacának alkalmazása lenne a legmegfelelőbb módszer. Ennek lényege, hogy a nemzetközi közösség meghatározza a világméretben megengedhető maximális kibocsátást, ennek megfelelő mennyiségben „szennyezési jogokat” bocsajt ki, melyekkel szabadon lehet kereskedni, s így a piacon kialakul a jogok hatékony ára. Ez lehetővé teszi, hogy a kibocsátás-csökkentés ott történjen meg, ahol annak határköltése a legalacsonyabb. A Kiotói Egyezmény keretében már most is van lehetőség ennek a technikának az alkalmazására, az EU pedig – a maga ETS (Emission Trading Scheme) rendszerével – kiotói kötelezettségvállalásának ily módon tesz eleget.¹⁰

Bármennyire is alkalmas lenne e „technika” a kérdés nemzetközi szintű kezelésére, látnun k kell, hogy bevezetését szinte feloldhatatlan érdekellentétek gátolják. Az alkalmazás kulcsa a jogok eredeti leosztása. Egy országon belül (vagy egy integráción belül) ezt a hatóság dönti el. Szuverén országok esetében viszont megegyezés kérdése. A leosztás a lehető legeltérőbb

⁸ Érzékeltetésül: ha Nagy-Britannia egyik napról a másikra minden erőművét leállítaná, a világ CO₂-kibocsátása 13 hónap múlva ugyanott tartana, mert Kína növekvő kibocsátása eliminálná azt. Ha pedig Nagy-Britannia minden kibocsátást megszüntetne, 2 év múlva tartanánk ugyanott, ugyanazon ok miatt.

⁹ Amerika elsősorban erdőszítéssel és műszaki fejlesztéssel igyekszik megoldani a problémát. Ausztrália álláspontja az ideai kormányváltás során megváltozott. Oroszország részvétele egy alku eredménye: ennek fejében támogatták belépését a WTO-ba.

¹⁰ Amerika saját országán belül – a Clean Air Act (levegőtisztasági törvény) keretében – már évtizedek óta alkalmazza ezt a technikát.

kritériumok mellett mehet végbe, melyek gyökeresen másképpen érintik az egyes országokat. Ha pl. a jogok szétosztásának kritériuma a népességszám, akkor nyilvánvalóan Kína sokkal jobban járna, mint Amerika, ha viszont a tényleges kibocsájtás arányában osztanák szét a jogokat, akkor fordított lenne a helyzet. Ha pedig a jogok szétosztásában az energia-hatékonyság lenne a fő szempont, azaz hogy az egyes országok egységnyi üvegházhatású gáz kibocsájtása során mekkora értéket (GDP-t) hoznak létre, akkor Japán járna a legjobban, s Kína az utolsók között kullogna¹¹.

Fejlemények a nemzetközi klímaegyezmény terén

Mivel a Kiotói Egyezmény 2012-ben lejár, s különben is, szerény, 5%-os csökkentésével szemben a század közepéig annak több, mint tízszeresére lenne szükség, és ráadásul a legnagyobb kibocsájtó Amerika még ezt a szerény mértéket sem fogadta el, a nemzetközi közösség erőfeszítéseket tesz, hogy létrejöjjön egy hatásosabb egyezmény, mely a legnagyobb kibocsájtókra is kiterjed. Évente rendeznek ilyen tárgyalásokat, mindaddig nem sok sikerrel.

Amerika azzal érvel, hogy mindenkinek csökkentenie kell a kibocsájtását, és nem fogadja el, hogy a Kiotói Egyezmény csak a fejlett ipari országokra vonatkozik. Itt elsősorban Kína és India, valamint a többi „feljövő” ország (Brazília és mások) részvételéről van szó. Amerika egy főre jutó évi kibocsájtása 20 tonna feletti Kínáé 3,3 tonna, Indiáé pedig alig haladja meg az 1 tonnát, tehát érvelése erkölcsileg teljesen abszurd és elfogadhatatlan, különösen annak fényében, hogy a klímaváltozás előidézésében hosszú ideje ő játssza a fő szerepet, mivel az összes kibocsájtás negyedét-harmadát adja. Ugyanakkor ami a teljes volument illeti, Kína kibocsájtása a jövő évtized közepére nagy valószínűséggel utóléri és meghaladja majd Amerikáét, és volumenét tekintve India kibocsájtása is egyre jelentősebb, tehát valós és súlyos problémáról van szó.

Az ENSz a „közös, de differenciált felelősség” formuláját igyekszik elfogadtatni, s úgy tűnik, hogy ez eredményes lesz. A nemzetközi közösség tehát még hosszadalmas és igen kemény tárgyalások előtt áll, s a sikerre semmilyen garancia nincs. Elméleti oldalról egyre többen szorgalmazzák a játékelmélet alkalmazását e helyzetre. Első tanulságnak az látszik, hogy a kiotóihoz hasonló, hosszú időszakra szóló klímaegyezmények nem produktívak, mert a kimaradó felek a „potyautas” pozíciójában rögzülnek. Célravezetőbbnek látszik – a játékelmélet szellemében – a folyamatos, non stop tárgyalások folytatása, mert így a kimaradók állandó nyomás alatt állnak.

Az EU erőfeszítései

Kétségtelen, hogy a nemzetközi klímaegyezmények terén Európa vezető szerepet játszik, - mint általában a környezetvédelemben. Amerikát nem csak az hátráltatja, hogy kormányzati szinten közvetlenül érvényesülnek a klímapolitikában ellenérdekelt ipari lobbik (olajipar, autógyártás), hanem sajátos helyzete: a mobilitásra épülő társadalom. Európa a közjavak előállításán terén a világ legsikeresebb térsége (tömegközlekedés, közoktatás, közegészségügy, stb.), s ezért a klímapolitikában is vezető szerepet játszik. (Mint korábban említettük, gazdaságelméleti értelemben a klímapolitika is közjóság.)

¹¹ Három markáns kritériumot említettem, de ezek mellett még kb. két tucat olyan elv létezik, amelyeknek mind van létjogosultsága.

Az IPCC jelentései és a Stern-jelentés nyomán az EU reakciója azonnali volt. Köszönhető ez annak is, hogy 2007 első felében német elnökségre került sor, s Angela Merkel aktívan hozzájárult a feladatokhoz.¹² Az Európai Bizottság már 2007 januárjában asztalra tett egy energiapolitikai csomagot, melyet a márciusi EU-csúcs fogadott el. Ezt a csomagot szokásos 3x20 + 10 néven is emlegetni. Ugyanis azt a célt tűzték ki, hogy 2020-ra 20%-kal csökkentik az ÜHG-kibocsajtást, (ha a többi fejlett ipari ország is elfogadja, akkor 30%-kal), 20%-kal növelik az energiahatékonyságot, és 20%-kal emelik a megújuló energiák részarányát az energia-felhasználásban. Ami pedig a 10%-ot illeti: ekkora arányt kellene elérnie a biomasszának az üzemanyagokban, szintén 2020-ra. (Mint tudjuk, az elmúlt és az idei évben kritikus fejlemények játszódtak le világszerte; az élelmiszerválság egyik okozója a mezőgazdasági termelésnek a biomassza-alapú energia-előállításra történő felhasználása volt, ezért a Bizottság e célt 4%-ra mérsékelte.)

Miközben az EU-csúcson a tagországok nagyvonalúan elfogadták a fenti célokat, a neheze még ezután jön: a globálcélok országokra történő lebontása. Ez nyilvánvalóan sok konfliktussal és hosszadalmas egyeztetésekkel fog járni. (Összehasonlításképpen: a kiotói egyezmény 6%-os EU-vállalása mögött rendkívül széles skálájú differenciálás áll: a görögöknek, portugáloknak, spanyoloknak, íreknek 20-25%-os növelést is megengedett a Bizottság.) Meg kell említeni azt is, hogy Sárközy elnök „zöld forradalmat” hirdetett, nagyon figyelemre méltó, ambíciózus célokkal.

Angela Merkel a 2007 júniusi Heiligendamm-i G8-as csúcson is napirenden tartotta a kérdést. Ennek köszönhető, hogy a „nagyok” elfogadták: hogy a felmelegedést meg kell állítani a kritikus +2 C foknál, s 2050-re 50%-os csökkentésre van szükség, de azt is kijelentették, hogy a fejlődő országok is részt kell, hogy vállaljanak az erőfeszítésekből.



Ígéretes, hogy Amerikában is történik valami:

- Al Gore sikeres reklámhadjárata (Egy kellemetlen igazság) Amerika-szerte tudatosította a probléma létezését, és hogy Amerikának is kell tennie valamit.
- Bush 2007-es országértékelő beszédében kijelentette, hogy a következő 10 évben 20%-kal csökkentik a fosszilis üzemanyagok felhasználást, és hogy kész részt venni a Kiotói egyezmény meghosszabbításában.

¹² Valószínűleg nem sokan emlékeznek rá, hogy Helmut Kohl kancellársága idején Angela Merkel környezetvédelmi miniszter is volt.

- Kiszivárgott, hogy egy, a hadvezetés számára készült jelentésben az áll, hogy a klímaváltozás kockázata messze felülmúlja a terrorizmus okozta fenyegetettséget.
- A Legfelsőbb Bíróság káros gáznak minősítette a széndioxidot...
- Kb. egy tucat állam és sok környezetvédő szervezet valamint közéleti személyiség pert indított a szövetségi kormány ellen mulasztás címén, amiért az nem tesz hathatós intézkedéseket a klímaváltozás ellen.

Az energiaszektor és a klímaválság

Térjünk ki még röviden az energiaügyekre. Az egyik alapvető kérdés az energiaárak és a szűkösség. A környezetvédők ölbe tett kézzel üldögélhetnének, ha az ásványi tüzelőanyagok belátható időn belül kimerülnének. Ekkor ugyanis mindenféle kényszerítő intézkedés és korlátozás helyett a piac a szűkösség jegyében árazná az energiát és megoldaná a környezeti problémát. Sajnos, nem ez a helyzet. Úgy látszik, hogy kőolajból egyre több van (egyes tudósok már azt a tételt is megfogalmazták, hogy a kőolaj „abiotikus” erőforrás), a földgáz meg még annyira sem akar elfogyni, a szénkészletek pedig kimeríthetetlenek. Így az a reális veszély fenyeget, hogy a földgáz és a kőolaj viszonylagos szűkössége miatt a szén felé tolódik el a felhasználás, amely vagy rendkívül szennyező, vagy környezetbarát módon történő alkalmazása rendkívül drága (de még nem tartunk ott). Az időnként az egekbe szökkenő kőolajárak nem a szűkösség megnyilvánulásai. Attól tartok, hogy hosszú távon sem kell számolni az energiaárak folyamatos emelkedésével. (Az 1980 és 2000 közötti két évtizedben pl. az olajárak folyamatosan csökkentek, 66-ról 15 dollárra, miközben a világ az olajforrások kimerüléséről fecsegett.)

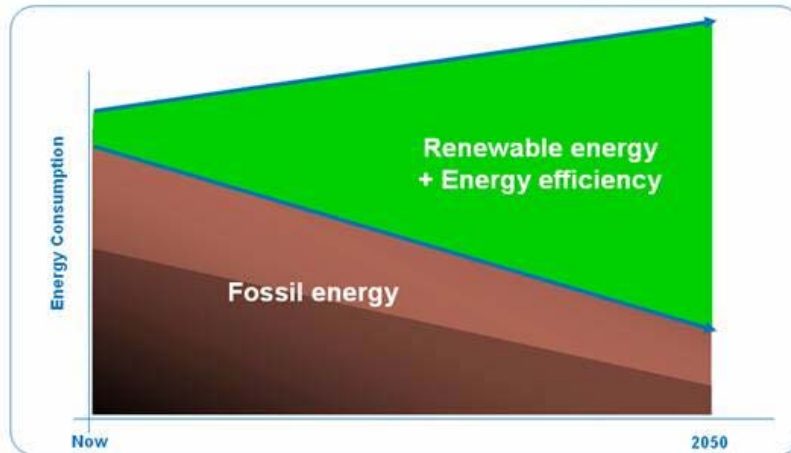
Pedig ez lenne az egyik megoldás. *Az energia és az elsődleges nyersanyagok végső felhasználási árait minden évben annyival kellene növelni, amennyivel az erőforrás-termelékenység az előző évben javult.*¹³ Ezzel megakadályozhatnánk az energiafelhasználás növekedését, viszont elősegítenénk termelékenységének emelkedését. Hogy ez a megoldás milyen sikeres lehetne, arra jó példa a munkaerő esete: a munkaerő ára és költségei a jóléti államokban a munkatermelékenység növekedésével párhuzamosan fokozatosan nőttek. Ennek eredményeképpen folyamatosan csökkent a kereslete, s előállt a strukturális munkanélküliség a fejlett világ minden országában.

A gyakori hivatkozás az alacsony árrugalmasságra csak rövid távon igaz. Hosszú távon a kereslet igazodik az árakhoz, csökken az üzemanyag- és fűtésienergia-fogyasztás, megváltoznak a közlekedési szokások, nő a környezetbarát infrastruktúrák iránti igény.

A másik alapvető téma a megújuló energiák termelése. Tudnák-e pótolni a fosszilis energiákat és milyen áron. Az első kérdésre a válasz nem lehet kétséges. A megújuló energiák kínálata kimeríthetetlenül nagy. Egy 2007 februárjában Brüsszelben megrendezett európai iparági konferencián személyesen tapasztaltam a megújuló energiák termelőinek felkészültségét és lelkesedését; a tanácskozást az „ide nekünk az orszlánt” hangulat uralta. Az iparág képviselői azt bizonygatták, hogy kellő állami támogatással a század közepére képesek lennének az ásványi energiahordozók döntő részét helyettesíteni:

¹³ Az ötlet nem az enyém: Ulrich von Weizsäckertől hallottam.

Renewables and energy efficiency will rapidly replace fossil energy.



07-02-15

Csak hát milyen áron? – jegyzi meg ilyenkor az átlagolvasó. Egyes megújulók már a jelenlegi árviszonyok mellett is versenyképesek, másoknak valóban nagy támogatásra lenne szükségük. De nem szabad megfedkezünk az ásványi eredetű energiahordozók okozta igen magas külső költségekről – végső soron a klímaváltozásról. Számptalan becslés és számítás készült a szén társadalmi költségére (*social cost of carbon*) vonatkozóan. (Itt most a széndioxidban rejlő szénatom által okozott károkról van szó.) Ezek a számítások igen eltérőek, sok más körülmény mellett alapvetően két okból. (1) Meghatározza a szén társadalmi költségét a klímapolitika jellege – és egyáltalán, a létezése. Ha nem teszünk semmit, a kibocsájtott szén egyre nagyobb károkat okoz, mert a hatások kumulálódnak. Egy szigorú klímapolitika esetén viszont kisebbek a bekövetkező károk. (2) Másrészt gondolkodhatunk az okozott károkból, de abban is, hogy mi a költsége e károk elkerülésének, tehát annak, hogy azok ne jöjjenek létre (elhárítási költség). Ez utóbbiak jóval magasabbak, általában háromszorosai az előzőeknek.

Szemléltetésül egy kiragadott példát közlök. Akármelyik oszlopot nézzük, látható, hogy az idő múlásával hogyan emelkedik a szén társadalmi költsége. A *lower central estimate* és *upper central estimate* adatok pedig az okozott károk és az elhárítási költségek különbségét érzékeltetik.¹⁴ Ilyen adatokat látván azt kell mondanunk, hogy a megújulók támogatásának szükségessége és indokltsága nem lehet vita kérdése; csupán azt kell eldönteni, melyik fajtájukat támogatjuk, melyik esetében kifizetődőbb a támogatás.

¹⁴ A tábla a Delfti Center vor Energiesparung tanulmányából való, mely a Brüsszeli Bizottság megbízásából készült.

Results taken from Watkiss, 2005b expressed in £/tonne C⁴⁵ (Example Shadow Price Values from the study, consistent with study Recommendations)

Year of emission	Central guidance	Lower central estimate	Upper central estimate	Lower bound	Upper bound
2000	55	35	130	10	220
2010	65	40	160	12	260
2020	80	50	205	15	310
2030	100	65	260	20	370
2040	140	90	330	25	450
2050	210	130	420	30	550

Source: Watkiss, 2005b.

A biomassza-eredetű megújuló energiafélésegek kapcsán már a kezdetekkor felmerült annak a veszélye, hogy konkurenciát fognak támasztani a mezőgazdasági kapacitások élelmiszertermelő felhasználásával szemben. Ez teljes mértékben beigazolódott – lásd az év eleji világpiaci élelmiszerár-emelkedéseket és éhséglázadásokat a világ legszegényebb országaiban. Ezen túl egyes biomassza-félésegekről (biodízel) kiderült, hogy energiamérlegük negatív.

A kérdés tehát bonyolultabb, mint amilyenek kezdetben látszott. Segít eligazodni a teendőkben, ha a közgazdaságtannak azt az alapelvét követjük, hogy az erőforrások (jelen esetben a pénz) szűkösek, s ezért arra kell felhasználnunk, ahol azok a legjobb eredményt hozzák.

Összegzésként

azt szeretném kiemelni, hogy a világ vezető politikusai tudatában vannak a klímaváltozás okozta veszélyeknek és kockázatoknak, azt súlyán kezelik. Különösen figyelemre méltó, hogy ez a megállapítás még a korlátozott intellektuális kapacitású és a nagy ipari érdekeltségek kijárójaként funkcionáló amerikai kormányra is vonatkozik. A megoldást azonban szinte kilátástalanná teszi a probléma jellege: a klímapolitika – ugyanúgy, mint maga az éghajlat – nemzetközi közjóság. A közjóságok használata esetében törvényszerűen jelentkezik a „potyautas” jelenség. Egy ország, vagy egy integrációs térség esetében e jelenség kezelhető, de nemzetközi dimenzióban hiányzik a kikényszeríthetőség – erre intézményes megoldást kell találni.

Hasonlóan nagy súlyú probléma a teendők megosztása, ami az eddigiek és ezutának miatt vállalt felelősség kérdését veti fel, nem is beszélve az eltérő érdekekről és az érdekellentétek mögötti eltérő erőviszonyokról.

*Ebben a válságban a bankárok
láncaikon kívül semmi mást
nem nyerhetnek.*

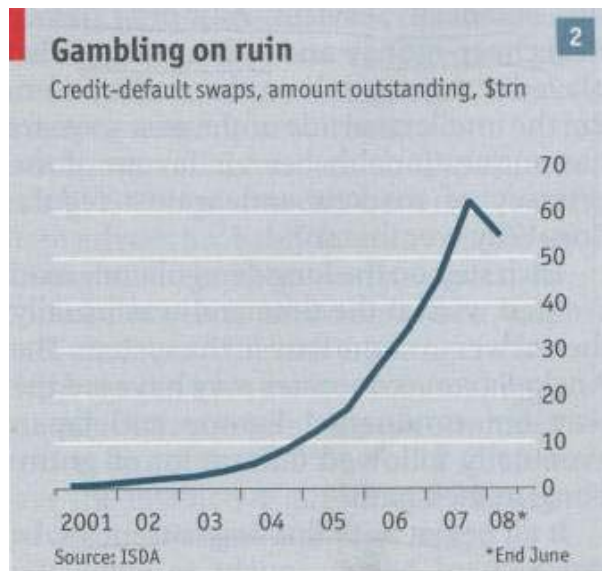
(Marx Károly, kifordítva)

II. Pénzügyi válság

A buborék jellege

Alternatív közgazdászok már kb. húsz éve figyelmeztetnek, hogy a nemzetközi tőzsdék és pénzpiacok egy egyre növekvő buborékot fújnak, mely mögött nem áll reálérték, ezért az árfolyamok mesterségesen felnagyítottak, a buborék bármikor kipukkadhat. Nos, ez most bekövetkezett.

A derivatívák, a származékos tőzsdei ügyletek nagysága elképesztően hatalmasra, 596.000 milliárd dollárra nőtt (2002-ben még csak 142.000 milliárd volt). Ehhez képest a világ teljes évi GDP-je (helyesebben GWP-je) eltörpül, 54.312 milliárd volt 2007-ben, azaz tizedrésze. Egy másik összehasonlítási alap: a New Yorki tőzsdén jegyzett összes cég értéke 25.000 md dollár volt. Warren Buffett, Amerika leggazdagabb üzletembere (öt „befektetőnek” nevezik, szemben a „spekuláns” Sorossal) már jó ideje „tömegpusztító fegyvereknek” nevezi a derivatívákat. Emellett a *hedge funds*, a spekulatív befektetési alapok is hozzájárultak a buborékfúváshoz.



The Economist, October 18-24, 2008.

A derivátumok jelentős részét a CDS-ek (*Credit Default Swaps*) teszik ki. Ezek az eszközök az üzleti kockázatokat teszik a tőzsdei ügylet tárgyává. Az Economist szellemesen nevezi ezt a tőzsdei „innovációt” *gambling on ruin*-nak (hazardírozás a tönkremenésen). 2001 óta volumenük 60 billió, azaz 60.000 milliárd dollár fölé nőtt.

A derivátumok hatalmasra növelték a bankok és pénzintézetek súlyát; részesedésük az amerikai tőzsdéken pl. az 1980. évi 5,2%-ról 2007-ben 23,5%-ra emelkedett, és az összes profit 1/4-e az övék.

A válság konkrét kipattanása kapcsán említést kell tennünk a jelzálog-kölcsönök tőzsdei manipulációiról, melynek lényege a következő. A nagy jelzálogbankok, hogy megosszák a kockázatot, kötvényesítették a jelzálogadósságokat, majd – a hiteltörlesztések fejében – eladták befektetőknek. Ezáltal mérlegüket megszabadították egy jelentős tehertől, s még kerestek is az ügyleten. A befektetők is jól jártak, mert a megvásárolt adósságcsomag fejében befolyó hiteltörlesztés jobban jövedelmez, mintha tőkéjüket állampapírokba fektették volna.

A jelzáloghitelezés dinamizmusát az a hit adta, hogy az ingatlanpiac bővülni, az ingatlanok értéke pedig tartósan nőni fog, s az esetleges egyéni csődök nem veszélyeztetik a kintlévőségeket. A vásárlási kedv tömeges csökkenése és a tömeges fizetéseképtelenség viszont levitte az ingatlanok árát és láncreakciószerű csődöt okozott a pénz- és hitelpiacokon.

A kipukkanás következményei

Szeptember 29-én a Dow Jones index 776,68 ponttal süllyedt – ekkora esés még sohasem történt fennállása óta. A világ tőzsdeindexe (MSCI World Index) augusztus 29 és szeptember 29 között 840 pontot esett. Az október 10-ét megelőző négy hét során a világ tőzsdéin forgalmazott papírok értéke 10.900 milliárd dollárral lett kevesebb. Az Öböl térségében 158 milliárd dollár értékű veszteség érte a tőzsdéket. Nagy hitel- és pénzintézetek mennek sorban csődbe.

A befektetők pénzügyi vesztesége azonban csak egy kis szelete a törtéeteknek. A fő baj a bizalomvesztés. Ennek hatására szinte megszűnik a hitelezés, elapadnak a hitelcsatornák: a gazdaság nem jut hitelhez, s ez infarktusszerű hatásokkal jár: vállalati csődökkel és munkanélküliséggel. Amerikában már szeptemberben 159.000 ember vált munkanélkülivé.

A látható kéz átveszi az irányítást

A vezető országok kormányai váratlan gyorsasággal sietnek a bankszektor, illetve a gazdaság segítségére: megvásárolják a gyengélkedő pénzintézetek részvényeit, tőkét és rövid távú forrásokat juttatnak számukra, felvásárolják kétes kintlévőségeiket, felemelik a kisbetéteseknek nyújtott állami garanciákat.

A helyzet abszurditása, hogy közel három évtizede a gazdaságelmélet angolszász országokból kiinduló uralkodó paradigmája a piac fensőbbisége az állammal szemben, a piaci mechanizmusoknak tulajdonított kiegyensúlyozó és hatékonyságnövelő képesség az állami szabályozás alacsony hatékonyságával és kártékonyosságával szemben... És most a sokat szidott, elítélt állam, a *látható kéz* siet a piac megmentésére, ahol a láthatatlan kéz kudarcot vallott. Sőt, tulajdonossá válik azokban a hatalmas pénzintézetekben, amelyeket a magántőke csődbe juttatott.

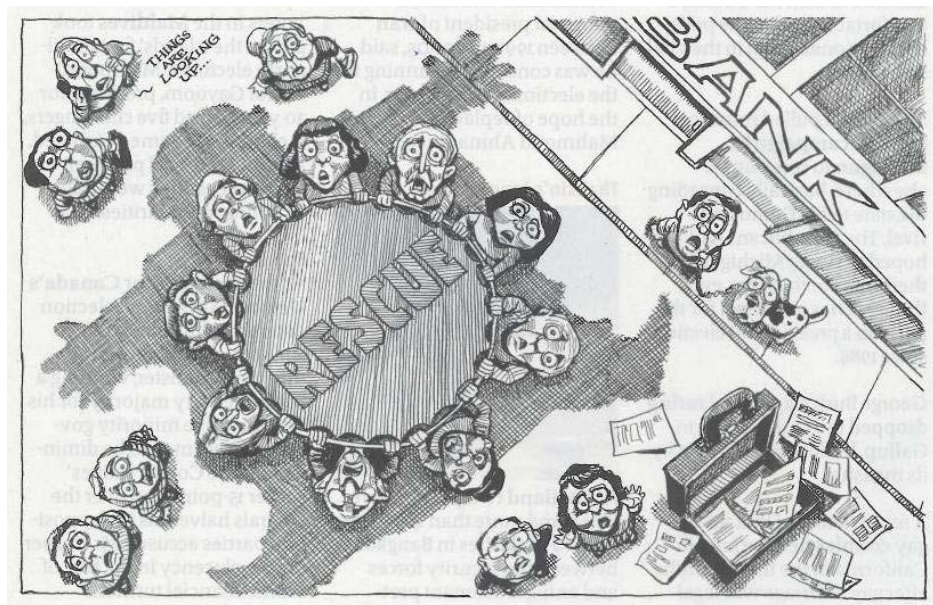
A mai állapot szerint az egyes országok az alábbi nagyságú stabilizációs csomagokat állították össze (milliárd euróban):

Nagy-Britannia	571
USA	519
Németország	500
Írország	400
Franciaország	360
Hollandia	220
Oroszország	139
Ausztria	100
Spanyolország	100
Svájc	48
Norvégia	41
Olaszország	40
Szaud-Arábia	30
Portugália	20

Der Spiegel, 43/2008.

A 700 md dolláros stabilizációs csomagon kívül az amerikai kormány pl. felelősséget vállalt a Fannie Mae és Freddie Mac 5400 md dollár nagyságú jelzáloghiteleiért is és 200 md dollárba került e két hitelintézet állami irányítás alá vonása.

A hitel-injekciók megindítására a világ vezető jegybankjai október 8-án példátlan gyorsasággal koordináltan csökkentették a kamatlábakat. A Fed 900 md dollárra növelte a bankok rövid távú pénzellátását és eddig példátlan módon elkezdte felvásárolni a kereskedelmi bankok hitelleveleit.



A nagy ismeretlenek: mit fognak lépni Kína, Szingapur és az Arab öböl országainak tőkeerős állami alapjai. A helyzet soha vissza nem térő alkalomnak tűnik pl. arra, hogy Kína nagy szeleteket vásároljon az amerikai gazdaságból. A kölcsönös érdekelttség és egymásrautaltság azonban erősebbnek bizonyul a szembenállásnál. Kínának alapvető érdeke, hogy a fejlett ipari országok mielőbb visszanyerjék stabilitásukat, mert különben a dinamikus exportnövelésen alapuló gazdasága is belebukik a válságba.

Hazardírozás, kapzsiság, vagy ez a kapitalizmus természete?

Az amerikai összeomlásra adott azonnali európai reagálás a *leplezetlen káröröm* volt. A legelső elemzések a kapzsiságot és a pénzügyi világban eluralkodott hazardírozást emelték ki. Hiszen valamennyi származékos tőzsdei ügylet azon alapul, hogy melyik fél ítéli meg jobban a jövőben bekövetkező eseményt. A Chicágói Iskola és a Ronald Reagan és Margaret Thatcher nevével fémjelzett ideológiai irányzat elparentálása mellett természetes, hogy e közel három évtizedes korszak fő szellemi irányítója, a Buddha-ként tisztelt Alan Greenspan került a bírálatok keresztútjába.

Greenspan két évtizeden át volt a Fed elnöke (1987-2006), és nem csak elfogadta, de nyíltan bátorította azokat a pénzügyi fejleményeket és újításokat, amelyek felfújták a buborékot, majd pedig az összeomláshoz vezettek. A derivátumok számára a kockázatok szétterítésének „szükséges eszközei” voltak. 2000-ben rábeszélte az amerikai törvényhozókat, hogy fosszák meg a SEC-et (az amerikai tőzsde- és pénzügyi felügyeletet) a derivatívák piaca ellenőrzésének jogától. 2003-ban a Szenátus előtt kijelentette, hogy „hiba lenne” ezeket a papírokat szigorúbban szabályozni. „Semmi sem szól amellett, hogy az állami felügyelet magasabbrendű lenne, mint a piacok önszabályozása” – mondta. Emellett jegybankelnöki tevékenységének alapvető motívuma az amerikai gazdaság bő pénzellátása volt, az olcsó pénz politikáját valósította meg (voltak évek, amikor 1-2-3 százalékos volt az irányadó kamatláb).



(A karikatúrán Greenspan a lehetetlen művészetével kísérletezik: hogyan lehet az üzleti életet mozgásban tartani akkor is, amikor a kamatláb már nem csökkenthető tovább.)

Az elemzők az összeomláshoz vezető út **fő okait** a következőkben látják:

- dereguláció és a piacok liberalizálása: a nyolcvanas évek elejétől, a monetarizmus megjelenésétől ez vált az uralkodó gazdasági paradigmává, mondhatni „intellektuális divattá”
- olcsó pénz, olcsó hitel: ez volt a Fed folyamatosan követett politikája
- ázsiai megtakarítások: az ázsiai (főleg kínai) áruk óriási mennyiségben árasztották el az amerikai gazdaságot, s ezt lehetővé tette a hatalmas külkereskedelmi deficit; emellett az ázsiai megtakarítások a pénzpiacokon is megjelentek
- általánossá vált a culture of gambling (a hazardírozás „kultúrája” – Stiglitz), a felelőtlenség, melyhez a „pénzpiaci innovációk” adták az „intellektuális háttér”, s a rendszert vulgárisan a cowboy kapitalizmus névvel is illették (Fukuyama)
- döntő szerepet játszott a kockázatmegosztásra, a kockázat szétterítésére irányuló törekvés; Greenspan különösen gyakran érvelt ezzel. A probléma azonban az, hogy a kockázatok ugyan szétteríthetők, de nagyságuk változatlan marad; az összkockázat mennyisége benne marad a rendszerben.

Érdeemes megvizsgálunk a kérdést **a bank- és pénzügyi szektor oldaláról** is. Felfedezhetjük a történetek háttérében önállósodási törekvésüket; azt az igényüket, hogy megszűnjenek csupán a reálgazdaság finanszírozói lenni. Lássuk pl. a jelzáloghitel-tartozások kötvényesítésének háttérét. A klasszikus bank aprólékos, fáradtságos munkával gyűjti össze a magánmegtakarításokat, és annak fejében ad kölcsönt a hiteligénylőknek. Amikor a kötvényesített jelzáloghiteleket a pénzintézet eladta a befektetőknek, ezzel mentesítette mérlegét egy nyomasztó tehertől, és ugyanakkor még nagymértékű jövedelemhez is jutott. Az 1988-as bázeli megállapodás értelmében a bankok kötelesek tartalékokat képezni arra az esetre, ha nagy kölcsönfelvevőik tönkremennének. Ezért érthető az a törekvésük, hogy megszabaduljanak a mérlegüket nyomasztó tehertételektől

Az idő múlásával azonban megjelentek azok az értékelések, melyek a bűnbakkeresés helyett **a rendszer működésének törvényszerűségeire** mutatnak rá. Az Economist október 18-i és a Newsweek október 13-i elemzései fokról fokra végigmennek azon az úton, mely végül is törvényszerűen vezetett a mai válsághoz. „Az összeomlást előidéző eszközök és gyakorlat nem más, mint a menet közben adódó újabb és újabb problémákra és hiányosságokra adott akkori bölcs megoldások” – írja az Economist. A következőkben csak néhány fontosabb mozzanatot emelek ki:

- 1971-ben megszűnt a dollár aranyfedezete és a nyugati világ belépett a lebegtetett árfolyamok korszakába. Ez döntő esemény volt. Ekkor vette kezdetét a chicágói tőzsdén a valutaárfolyamok alakulására spekuláló *exchange futures*, mely ösatyja lett a később megjelenő különféle tőzsdei derivátumoknak. (Korábban csak a mezőgazdasági tőzsdéken volt jelen ez az eszköz.)
- De innen indult el az országok közötti szabad tőkeáramlás is, ugyanis a korábbi kötött árfolyamok rendszere azt nem tette lehetővé.
- Sőt, a nyugdíjalapok országhatárokon túli vándorlásának is ez teremtette meg a technikai feltételét.

- Egy további rendszerspecifikus ok a konzervatív ideológiák társadalomképe: Amerikában a kezdetektől fogva a szövetségi kormány különféle eszközökkel támogatja a családi házak építését, mert a polgár elengedhetetlen attribútuma a tulajdon – szemben a segélyeken élő, öngondoskodásra képtelen bérlővel.¹⁵ A deregulált, kötöttségek nélküli pénzügyi-hitelezési rendszer ennek a feladatnak jobban képes megfelelni. A kormány támogatta a Fannie Mae és a Freddie Mac tevékenységét, sőt, az 1977-es US Community Reinvestment Act még azt is kimondta, hogy „a bankoknak ki kell elégíteniük az egész közösség hiteligényét”.
- Már a hetvenes évek végén megengedték, hogy a nyugdíjalapok ún. intézményi befektetőként működjenek.
- 1999-ben eltörölték a kereskedelmi és beruházási banktevékenység közötti különbséget; a tőzsde- és pénzügyi felügyelet (SEC) pedig megengedte, hogy a kereskedelmi bankok és biztosítók is kereskedhessenek a CDS-ekkel.
- A digitális világ, az internet hatalmas lehetőséget teremtett arra, hogy a tőzsdei és pénzügyi műveletek ekkora méretűvé duzzadjanak.

És mindehhez hozzátehetjük azt, amit fentebb, a bankok önállósodási törekvéseiről említettem.

Manapság gyakran hallani egy Nouriel Roubini nevű amerikai közgazdásról, aki még februárban megjósolta a pénzügyi összeomlást, s annak menetét 12 lépcsőben írta le. A történetek mindaddig ezt a menetet követik.¹⁶

Regulált kapitalizmus, vagy időleges megszelidülés?

Sokan már temetik a deregulálatlan, szabadpiaci kapitalizmust, és olyan jövőt jósolnak, amely a fokozott állami beavatkozásra fog épülni. Többen azt vizionálják, hogy ami eddig történt, az még csak a kezdet, a cunamit megelőző „vízvisszahúzóadás”, az igazi, mindent elsöprő hullámok még csak ezután jönnek majd. Én azt hiszem, nincs igazuk.

Hajlamos vagyok arra, hogy elfogadjam az Economist elemzését: a válság a rendszer természetéből és működésének logikájából fakadt. A szabadpiaci logika valóban igényelte az egyes lépések megtételét. Persze az is igaz, hogy a Chicágói Iskola kezdeti tételei dogmává merevedtek és divattá váltak.

Ami a további fejleményeket illeti: úgy gondolom, hogy cunamivá akkor vált volna a krízis, ha Amerikában és a vezető országokban nem történik meg a masszív és gyors állami beavatkozás. A gazdasági visszaesés így is elkerülhetetlen, de talán nem lesz olyan mindent megrengető és a földdel egyenlővé tevő, mint ahogy a radikális rendszerkritikusok várják.

A dolgok jelenlegi állásából azt az uralkodó véleményt vélem kiolvasni, hogy a Thatcheri-Reagani „forradalom” óta a fejlett világ 28 éves tartós fellendülést élt meg. Ez ugyan

¹⁵ A brit konzervatívok Margaret Thatcher idején szintén nagy gondot fordítottak a családi házak építésére, a lakásbérlés helyett a saját ház tulajdonlására és a háztartások kötvényvásárlására, s költségvetési eszközökkel is támogatták e célokat.

¹⁶ A válság lezajlása természetesen és logikusan csak egyféleképpen történhet; Roubini érdeme inkább az, hogy mindezt az idei év elején jósolta meg (bár magát az összeomlást nagyon sokan látták előre).

pénzügyi összeomlásba torkollott, de az igen gyors és jelentékeny állami beavatkozással talán sikerül elejét venni a mindent elsöprő pusztításnak. Az eddigi 14 legnagyobb stabilizálási csomag összértéke 3.100 md euró. Ez bosszantó, hiszen a bakárok és spekulánsok hatalmas vagyonokat nyertek, s a bajbajutásuk költségét most az egész társadalom viseli, szétterítve. De a fejlett ipari országok *egész társadalma* élvezte a majdnem három évtizedes tartós fellendülés gyümölcseit is. Olyan nagy ár lenne ezért az a 3.100 milliárd?

Jóslatom tehát az, hogy most természetesen a fokozott állami szabályozás korszaka következik, a LÁTHATÓ KÉZ most egy ideig dominálni fog, hiszen a láthatatlan kézbe vetett hit és bizalom megrendült, de ha majd a jelen válság hullámai elülnek, s elkezdődik egy újabb, világméretű fellendülés, és az tartósnak ígérkezik, a dolog természeténél fogva ugyanarra – vagy hasonló – útra fogunk lépni, mint ami ide vezetett. Téves az a hiedelem, hogy a gazdaságban a tartós egyensúly és növekedés lenne a *normál állapot*; a kapitalista gazdaság ciklikussága elkerülhetetlen.

A kapitalizmus talán legjellegzetesebb vonása a termelékenység és a kínálat megállás nélküli növekedése. A problémát az ezt nem követő kereslet okozza. A hetvenes években egy eredeti gondolkodású magyar közgazdász, Jánossy Ferenc ezt egy olyan analógiával érzékeltette, mint amikor egy kútból folyamatosan ömlik a víz, nem lehet elzárni, és az a gondunk, hogy megfelelő edényeket találjunk a víz felfogására. Azt hiszem, ez a jövőben is így lesz: a legnagyobb gondot mindig a kereslet növelése fogja okozni. A rendszer *lényegével* ellentétes az elfojtás, a visszatartás, a redukált szinten történő működtetés. Ennélfogva a regulációnak, korlátozásnak – úgy gondolom – nem lehet túl hosszú ideig tartó, folyamatos szerepe.



III. A két válság kezelésének tanulságai és következményei

Az időtáv. Kétségtelen, hogy az alapvető különbség ebben rejlik. Ami itt és most, velünk történik, az fontosabb, mint ami ott és később, másokkal. A közgazdaságtan ezt *időpreferenciának* nevezi, és a később és máshol bekövetkező hatások összevetésére a *diszkontálást* használja, jelenértéket számol. Ugyanilyen hatású a *csökkenő határhaszon* törvénye: minél többet fogyasztunk valamiből, az egyes elfogyasztott egységek haszna egyre kisebb lesz.

Ezek mögött a törvényszerűségek mögött erkölcsi arculatunk áll: ami mással és máshol történik, az kevésbé fontos, mint ami velünk és most. A klímaváltozás elleni tétlenség és bénultság erkölcsi kérdés. A pénzügyi válság nyomán meginduló azonnali beavatkozás nem az; a döntéshozók nem a kisemberek sorsáért aggódnak, hanem a saját hatalmukért. A klímapolitikában ma meg nem hozott nélkülözhetetlen döntések viszont nem veszélyeztetik a döntéshozók hatalmát.

Természeti tőke és pénztőke. Még mindig nem szoktunk hozzá ahhoz, hogy a természeti tőkét is értéknek tekintsük. Pedig az ökoszisztémák létfenntartó szolgáltatásai teszik lehetővé földi életünket. Ökológus közgazdászok már korábban kiszámolták, hogy pl. csupán az óceánok víztisztító funkciójának értéke megközelíti a világ éves GDP-jét (azaz GWP-jét)¹⁷. Egy aktuális számítás szerint a természeti tőke éves vesztesége 2-3-szorosa a mostani pénzügyi válság során létrejövő *összes, egyszeri* tőkeveszteségnek.¹⁸

Érdek-asszimetria. A klímaváltozás elsősorban a legszegényebb országokat fogja sújtani, ők azok, akik a legkevésbé képesek védekezni ellene. A mai intézkedések viszont a leggazdagabb országokat terhelnék elsősorban (a legnagyobb energia-felhasználókat) és a leghatalmasabb ipari érdekeltségeket (energia-szektor, autógyártás, műanyagipar, vegyipar, útépités). Ezért az ellenérdekeltek tábora összehasonlíthatatlanul erősebb az érdekeltekénél.

A pénzügyi válság nem kivételez, sőt, a legfejlettebb országokban (a nemzetközi pénz- és bankvilág centrumaiban) érezteti leginkább hatását, az elapadt hitelek pedig mindenkit érintenek. Miközben a klímaválság elkerülése érdekében elsősorban az Egyesült Államoknak kellene a legnagyobb áldozatokat hoznia (életmódváltás, szerényebb lakhatási lehetőségek, kevesebb luxusutazás és energiafelhasználás), ezért ő a legkevésbé érdekelt a klímavédelemben, a pénzügyi válság megoldásában viszont éppenséggel ő a legérdekeltebb, mint a leginkább érintett ország.

Állami beavatkozás. A két válság összehasonlítása izgalmas elméleti fejtegetésre ad módot az állami beavatkozás mibenlétéről és indokoltságáról. A sztenderd jóléti közgazdaságtan két esetben tartja szükségesnek az állami beavatkozást: ha a piaci kudarc esete lép fel, vagy ha politikai szempontok vezérelte jövedelem-redistribúcióra van szükség. Piaci kudarc lép fel monopólium, információhiány, vagy externáliák esetében. A klímaváltozást externáliák (mégpedig globálisak!) okozzák. Az elmélet szerint az externáliákat internalizálni kell, azaz

¹⁷ A párolgás – felhőképződés – csapadék során valójában egy óriási desztillációs rendszer működik; a természet a folyók tengerbe ömlő szennyezett vize helyett tiszta vizet juttat vissza a szárazföldre.

¹⁸ Richard Black: Nature loss „dwarfs bank crisis”. BBC web-site.

az okozójuknak – ha negatív – viselniük kell a másnak okozott károkat. A beavatkozás eredményeképpen a szennyező/károkozó tevékenység volumene csökkenni fog, s így létrejön a társadalmi-gazdasági optimum. Mindez az állami beavatkozás nyomán jön létre. A sztenderd elmélet erejénél fogva tehát a klímaváltozás elkerülése érdekében állami beavatkozásra lenne szükség – de nincs.

És vajon milyen gazdaságelméleti érv indokolja az állami beavatkozást pénzügyi válság esetén? Az okozott károkat externáliának minősíteni nyilvánvaló képtelenség lenne, hiszen azok szabályos piaci műveletek során jöttek létre; a derivátumoknak van piacuk (mégpedig mekkora!), nem úgy, mint az üvegházhatású gázok kibocsájtásának (mert ha lenne, az okozó megfizetné a teljes költséget, és akkor klímaváltozás sem lenne).¹⁹ Monopóliumról sem beszélhetünk, hiszen az összeomlást éppenséggel a könnyen megkapható, olcsó hitelek okozták. Ha pedig a pénzügyi- és hitelrendszer jövedelem-újraelosztó funkciójáról beszélnénk, nyilvánvalóan már egy neo-marxista diskurzus terminológiai útvesztőbe tévednénk.²⁰ Az információhiány viszont már fogas kérdés. Egyrészt a digitális technikák, az informatika olyan információbőséget teremt – a pénzügyvilágban különösen – ami az emberi felfogás számára követhetetlen. Másrészt mégis csak van információhiány, hiszen akkor nem következne be a válság, ha nem lenne (azaz ha lenne előrelátás). E paradoxonra egyszerű a válasz: a kapitalizmus – természetéből fakadóan – *végsősoron* mégis csak az ellenőrizhetetlen és kiszámíthatatlan piaci erők által működtetett rendszer.²¹

A pénzügyi krízis esetében tehát gazdaságelméletileg nem indokolt az állami beavatkozás – de van.

Intézmények. A pénzügyi válság, bár globális, s a nemzetközi pénzügyi hálózat olyan, mint egy hidraulikai rendszer, akárhol változik a nyomás, az azonnal érzékelhető a rendszer minden pontján,²² mégis kezelhető, mert megvannak hozzá a megfelelő intézmények, nemzetközi síkon is. A klímapolitika számára elengedhetetlenül szükséges nemzetközi intézmények viszont hiányzanak. Kiépítésüket a döntéshozatalban leginkább illetékes Egyesült Államok ellenérdekeltsége akadályozza meg. Egyes elemzők szerint az intézményi hiányt pótolhatja, ha a problémára a játékelméletet alkalmazzák.

Összefügg-e a pénzügyi válság a környezeti válsággal?

Mivel minden mindennel összefügg, a globalizmus világában különösen, erre a kérdésre természetesen nem válaszolhatunk nemmel. De a kérdés nem is ez, hanem inkább az, hogy súlyosbítja-e egyik a másikat, és hogyan hat az egyik megoldása, vagy megoldhatatlansága a másokra?

¹⁹ Az externália meghatározásakor a szokásos kritériumok helyett egyszerűbb és célszerűbb a Samuelsonit használni: externália az, amit a piac nem tud kezelni.

²⁰ Bizonyára sokan nem ismerik – a fiatalok különösen nem – hogyan határozta meg a klasszikus szovjet politikai gazdaságtan az inflációt: olyan folyamat, melynek során az áremelkedések eredményeképpen újraelosztják a jövedelmeket a tőkés javára. (És ráadásul ez igaz is!)

²¹ Simon György, letűnt idők és rendszerek neves elméleti közgazdásza, a szocialista tervgazdaság nehézségeinek, lassú reagálásának, bürokratikus jellegének feloldását a majdani informatikai forradalomtól várta, amikor – úgymond – a tervezőknek minden adat rendelkezésükre fog állni. Retrospektíve feltehető a kérdés: most, amikor korlátlan adatbőségtől szenvedünk, vajon hogyan boldogulna a direktív tervutasításos rendszer? Valószínűleg mégsem az információhiány okozná a vesztét; hanem a kellő ösztönzés hiánya, és a kockázatvállalással elérhető magas profit hiánya.

²² Bogár László hasonlata.

Az nyilvánvaló, hogy gazdasági recesszió idején kisebb az erőforrás-felhasználás és a szennyezés, ez azonban tekinthető „elhalasztott keresletnek” is, amely a fellendülés idején majd be lesz pótolva. Az igazi kérdés tehát az, hogy egy megoldatlan, elhúzódó klímaválság hogyan hat a gazdaságra és a pénzügyi rendszerre? A válasz egyszerű: most ennek az idejét éljük. Ha a környezeti ártalmak majd tovább fokozódnak, egyre nagyobbak lesznek a károk, tovább gyengül az ökoszisztémák életfenntartó képessége, és mindez végső soron az emberi egészség romlásában és a biodiverzitás további pusztulásában fog testet ölteni. Emlékszünk: a Stern-jelentés kimutatta, BAU esetén a világ GDP-jének évente 5-20%-a elvész, beláthatatlanul hosszú ideig. Nincs kizárva azonban, hogy ez a korszak a pénzpiacoknak soha nem látott fellendülést fog hozni. A klímaváltozás talán legfontosabb velejárója ugyanis a bizonytalanságok és a kockázatok soha nem tapasztalt mértékű növekedése lesz. (Ha úgy vesszük, a kockázatmegosztó CDS-ek terén szerzett tapasztalatokat a későbbiekben lehet majd igazán *k a m a t o z t a t n i.*) Másrészt viszont a nagymérvű bizonytalanság és kockázatok (melyek a klímaváltozás egyik megnyilvánulási módjának, az időjárási rendellenességek gyakorisága megnövekedésnek tulajdoníthatók) tükröződnek majd a pénzpiacokon is, a részvények kiszámíthatatlan árfolyamingadozása formájában.

De tegyük fel a másik kérdést is: Hogyan hatna egy sikeres és hatásos klímapolitika a gazdaságra és a pénzügyi rendszerre? Egy ilyen politika lényegében az energia és a természeti erőforrások kínálatának szűkítését (vagy a fosszilis energiahordozók megújulókkal való nagyarányú felváltását) jelentené. A piaci mechanizmus teljes kikapcsolását csak elfogult és tájékozatlan környezetvédők emlegetik. Valójában úgy kell elképzelni a megváltozott helyzetet, hogy a versenyszféra hatókörét tovább korlátozzuk. A jóléti államban nem terjed ki a közoktatásra és a közegészségügyre (és nyilvánvalóan a hagyományos államigazgatási funkciókra sem). Most pedig az erőforrás- és természethasználat egy része sem lesz az üzleti gazdálkodás színtere. (Hogy mekkora, arra az ökoszisztémák eltartóképessége adja meg a feleletet.)

Rosa Luxemburg annak idején azt mondta, hogy a tőke természetes állapota a terjeszkedés, és ha majd a világtérképen minden fehér folt eltűnik, azaz ez a terjeszkedés korlátokba ütközik, akkor majd valaminek történnie kell. – És jött az első világháború. Ilyen terjeszkedésnek foghatók fel az amerikaiak által időről-időre indított háborúk, de ebbe a kategóriába sorolhatók az Európai Unió bővítései is (melyek semmiképpen sem a nyugat- és észak-európai polgár szimpátiájának a kifejeződése az új tagországok iránt). (De alkalmazhatjuk e helyzetre a Jánossytól származó, fentebb említett vízfelfogó edény hasonlatát is.)

Elvileg természetesen mód van arra, hogy a tőke buzgalmában ne extenzív módon fejlődjön (új területeket és erőforrásokat bevonva), hanem a meglévőkből több végterméket előállítva, a műszaki fejlődéssel, és a hatékonyság fokozásával. De ekkor viszont az új fogyasztási piacok kellenének... (Istenem, milyen komplikált az élet! Pedig de egyszerű lenne minden, ha Say dogmája érvényesülne. Nevezetesen: hogy minden termelés megteremti a maga piacát.)

Az amerikaiak reagálása a klímapolitika minden olyan elemével szemben elutasító, amely valamilyen értelemben korlátozást jelent (erőforrás-felhasználásban, szennyezőanyag-kibocsájtásban, fogyasztás-mérséklésben). Ők tenni és nem tenni szeretnének a klíma érdekében: erdőket ültetni, műszaki fejlesztéssel az erőforrás-felhasználás hatékonyságát javítani, a fosszilis tüzelőanyagokat megújuló energiákkal helyettesíteni stb.²³

²³ A bio-üzemanyag-termelés Amerikában elképesztő ütemben és méretekben folyik. Ez az egyik fő okozója az idén év elején kirobbant világgazdasági élelmiszerválságnak.

Elvileg tehát elképzelhető, hogy nem növekvő (sőt, szűkülő!) energia- és erőforráskínálat mellett a gazdaság ugyanolyan dinamikusan fejlődik, mint korábban.²⁴ Azonban túl sok a kibúvási lehetőség. (Gondoljunk csak pl. arra, hogy az Északi jéges-tenger talapzatában rejlő hatalmas kőolajkészletek kiaknázását éppenséggel a klímaváltozás teszi lehetővé – elolvasztva a jeget.) Ha az ásványi energiahordozók terén bekövetkezne a szűkösség, az olaj ára egyre nőne, s a helyettesítők költsége ilyen magas maradna (beleértve a szén különféle, környezetbarát felhasználásának módjait is), viszonylag könnyű lenne globális klímavédelmi intézkedéseket hozni. De energiabőség közepette az szinte elképzelhetetlen.

* * *

Ebből a fejtegetésből az az egyszerű következtetés vonható le, hogy pénzügyi vagy gazdasági válságok időről időre lesznek, mert elkerülhetetlenek, de azokat meg fogják oldani. Klímaválság viszont csak egy lesz, s azt nem fogjuk tudni elkerülni.

Bp, 2008. október 22.

KÉSZÜLT A STRATÉGIAI MAGÁNKUTATÓ INTÉZET MEGBÍZÁSÁBÓL

Források

A klímaválságról szóló rész forrásai:

- az IPCC jelentései és
- a Stern Review (ezek megtalálhatók a web-en)
- saját tanulmányok, előadások

A nemzetközi pénzügyi válság megértéséhez az alábbi folyóiratokat tanulmányoztam:

- The Economist, 2008. okt. 11-17, okt. 18-24,
- Der Spiegel, 2008/40, 41, 42, 43. szám,
- Newsweek 2008 okt. 13 és okt. 27.

Tartalom

I. Klímaválság	1
Az IPCC jelentései	1
A Stern-jelentés	3
Klímaszkeptikusok, pesszimisták és optimisták	4
Az elemzés elméleti keretei.....	6

²⁴ A „fejlődés” kifejezés valóban erre az esetre vonatkozik, míg a „növekedés” a növekvő energia- és erőforráskínálat melletti gazdálkodásra.

A megoldás módja.....	8
Fejlemények a nemzetközi klímaegyezmény terén.....	9
Az EU erőfeszítései.....	9
Az energiaszektor és a klímaválság.....	11
Összegzésként.....	13
II. Pénzügyi válság.....	14
A buborék jellege.....	14
A kipukkanás következményei.....	15
A <i>látható kéz</i> átveszi az irányítást.....	15
Hazardírozás, kapzsiság, vagy ez a kapitalizmus természete?.....	17
Regulált kapitalizmus, vagy időleges megszelidülés?.....	19
III. A két válság kezelésének tanulságai és következményei.....	21
Források.....	24