Faragó Tibor – Láng István
A karbon kór folytatódik

A nemzetközi éghajlatvédelmi együttműködés két évtizedes története sorsfordító állomáshoz érkezett. Az 1997. évi kiotói megállapodás előírta a földi éghajlat gyors megváltozásának veszélyét előidéző légköri kibocsátások szerény mértékű csökkentését, de ez az előírás 2012 végével hatályát veszíti. Hacsak az utolsó pillanatokban nem történik meg az áttörés a nemzetközi tárgyalások 2012. november végén kezdődő dohai ülésszakán, akkor e téren 2013-tól nemzetközi politikai vákuum lesz.

A fosszilis tüzelőanyagokra alapozott fejlődési időszak, amit „karbon kornak" is nevezhetünk, az „ipari forradalommal" kezdődött, és hosszú ideig csak áldásos társadalmi-gazdasági hatásaival törődtek. Napjainkra állandósultak a viták a fosszilis tüzelőanyagok megmaradt készleteiről, kitermelési lehetőségeiről, de még hosszú ideig a kőszén, a kőolaj és a földgáz meghatározó jelentőségű marad a világ energiatermelésében.

Még akkor is, ha véges készleteiket mind gyorsabban használják el szerte a világban mindenekelőtt a növekvő villamosenergia-igény és motorizált közlekedés miatt. Eközben erősödnek a törekvések e véges energiahordozók hatékonyabb felhasználására és megújuló energiákkal való helyettesítésére, de nagyon lassú az elmozdulás ebbe az irányba a gyorsan növekvő és nemegyszer irracionális célú energiaigények s a kialakult technológiákhoz fűződő üzleti érdekek miatt. A „karbon kor" tehát még egy jó ideig folytatódik.

Sokáig tartott, amíg a gazdasági fejlődésre, társadalmi szolgáltatásokra gyakorolt kedvező hatások mellett felfigyeltek ezen energiahordozók használatának környezeti következményeire is. Az ipari célú széntüzelésből származó, országhatáron átterjedő kén-dioxid-kibocsátás káros mezőgazdasági hatásainak felismerése már nemzetközi konfliktust eredményezett az 1930-as években Kanada és az USA között. A második világháborút követő gyors gazdasági fellendülés együtt járt a fosszilis tüzelőanyagok mind nagyobb mérvű felhasználásával.

Ennek az európai kontinensre kiterjedő levegőszennyezési, a környezet savasodását („savas esőket") eredményező következményeire 1967-ben derült fény. A feszült hidegháborús politikai légkör ellenére már 1979-re nemzetközi megállapodás született az ENSZ európai régiójába tartozó államok között e szennyező anyagok kibocsátáscsökkentésének szükségességéről. Ebben az esetben tehát a káros hatások kellő egyértelműségének, továbbá a közös politikai akaratnak köszönhetően kevesebb mint másfél évtized elegendő volt ahhoz, hogy a tudományos felismeréstől elvezessen az út a nemzetközi megegyezéshez. Néhány évre rá pedig (1985-ben) már meglett a konkrét egyezség a kén-dioxid-kibocsátások 30%-kal való csökkentéséről. Mindehhez hozzájárult az erőművek füstgázából e szennyező anyag leválasztását lehetővé tevő és a „melléktermeket" (gipsz) hasznosító technológia bevezetése.

A széntüzelésből a légkörbe jutó szén-dioxid lehetséges globális léptékű hatása, e gáz légköri mennyiségének növekedése már ugyancsak ismert volt az 1930-as években. Ebben az esetben is az 1970-es évtizedben történtek meg az első nemzetközi lépések, de az 1972. évi stockholmi környezetvédelmi ENSZ-konferencián egyelőre csak arról döntöttek, hogy össze kell hangolni a vonatkozó környezeti megfigyeléseket, kutatásokat. 1979-ben a kifejezetten az éghajlatváltozásnak szentelt genfi konferencián már felvetették, hogy e folyamat éghajlatváltozást idézhet elő, és sürgették ennek jobb megértéséhez az együttműködés megerősítését.

Végül csak 1992-re készült el minden ENSZ-tagállam részvételével az a nemzetközi egyezmény, amelyben a fejlett államok vállalták, hogy egy évtizedre „befagyasztják" a szén-dioxid, illetve általában az üvegházhatású gázok kibocsátását. Ha a légkör fokozódó szén-dioxid-terhelését és az ennek nyomán akkor feltételezett felszíni hőmérséklet-emelkedést a földi környezet „karbon kórjának" tekintjük, akkor azt mondhatjuk, hogy nemzetközileg egyeztetett döntés született a szükséges terápia alapjairól.

A beavatkozás előírása pedig azért csak a fejlettekről szólt, mert – jóval hosszabb ideje tartó iparosodásuknak betudhatóan – tőlük származott az érintett gázok légköri többletének legnagyobb része. A kibocsátásszabályozás mellett szorgalmazták a környezeti feltételekben már elkerülhetetlennek látszó változásokra való felkészülést, azaz az alkalmazkodási lehetőségek felmérését is. (Az 1995-ben hatályba lépett egyezmény első elnöke az akkori német környezetvédelmi miniszter, Angela Merkel volt.)

Több mint fél évszázad telt el a „szén-dioxid-hipotézis" felvetésétől a politikai döntésig, hogy – az elővigyázatosság elvét követve – legalábbis mérsékelni kellene a környezetre gyakorolt kockázatos hatást. Ez a probléma ugyanis sokáig kevésbé látszott a társadalmi és a természeti rendszerekre nézve veszélyesnek, továbbá lényegesen nagyobb tudományos bizonytalanság övezte folyamatát és lehetséges kimenetét. De ahogyan gyarapodtak a megfigyelésekből és a részletesebb modellekből kapott ismeretek, úgy erősödött a politikai figyelem.

Ennek tudható be, hogy 1997-re elkészült a már számszerű kibocsátáscsökkentést előíró megállapodás. A kiotói jegyzőkönyvben a fejlett államok azt vállalták, hogy átlagosan öt százalékkal csökkentik az üvegházhatású gázok kibocsátását egyelőre 2012 végéig. E megállapodás rengeteg kompromisszum – többek között a rendkívül ellentmondásos nemzetközi kvótakereskedelem lehetőségének megteremtése – árán jött létre, de a világ minden tájáról összesereglett tárgyaló felek szinte euforikus hangulatban úgy látták, hogy ez jó példája az egymásrautaltság megértésének, a nemzetközi együttműködés megerősítésének.

De ezzel mintha meg is szűnt volna az elszántság, hogy az éghajlatváltozás problémáját a világ államai összehangoltan kezeljék úgy, hogy mindenki vállalja arányos felelősségét. Már a kiotói jegyzőkönyv hatálybalépése is – elsősorban az USA kilépésével és az orosz fél hezitálásával – kérdésessé vált, s e megállapodás csak többéves további alkufolyamat eredményeképpen vált végül hatályossá 2004-ben. Az addigi vállalások csak kezdeti lépéseknek voltak tekinthetők, és nem voltak elégségesek ahhoz, hogy hathatósan visszafogják az említett szennyező anyagok légköri mennyiségének növekedését.

Mindenki egyetértett abban, hogy 2012 után sokkal jelentősebb intézkedésekre volna szükség. 2007-től már két szálon futottak a nemzetközi egyezkedések. A fejlődő államok ragaszkodtak ahhoz, hogy a fejlettek vállaljanak nagyobb kibocsátáscsökkentést a kiotói jegyzőkönyv alapján. A fejlettek viszont elengedhetetlennek tartották, hogy egy új átfogó megállapodás keretében a fejlődő államok is – különösen a gyors gazdasági növekedésűek – legalább mérsékeljék a kibocsátások emelkedését. E tárgyalásoknak kellett volna lezárulniuk 2009 végére a kiotói mellett vagy helyett egy új, mindenkire vonatkozó jegyzőkönyv elfogadásával.

Az állam- és kormányfők részvételével megtartott koppenhágai „szupercsúcs” azonban kiábrándító eredménnyel zárult, és azóta is egyfajta politikai apátia övezi e nemzetközi egyeztetéseket. A múlt év végére pedig eljött az „igazság pillanata”. Egyfelől egyértelművé vált, hogy a fejlettek közül a kiotói jegyzőkönyvet csak az Európai Unió és néhány szövetségese hajlandó folytatni 2012 után (egyoldalúan 20%-os kibocsátáscsökkentést vállalva 2020-ra), de az USA mellett ebben már nem partner Japán, Kanada és Oroszország sem. Másfelől világossá vált, hogy nem lehet tető alá hozni egy új, mindenkit intézkedésekre kötelező és 2013-tól érvényes nemzetközi megállapodást.

Ezért csak arra született ígéret, hogy egy 2020-tól hatályos megállapodást kellene kidolgozni legkésőbb 2015-ig. Ennek az új tárgyalási folyamatnak a részleteiről kellene „csak” megállapodni a 2012. végi dohai ülésszakon. Az elkövetkező években tehát nemzetközi jogi értelemben semmi sem kötelezi majd a világ államait, hogy mérsékeljék a földi környezet viszonylag stabil állapotát veszélyeztető szennyezőanyag-kibocsátást. Ezzel együtt is a dohai tárgyalási forduló fontos állomás lehet a különféle politikai és gazdasági érdekeket képviselő országcsoportok érveinek és ellenérveinek ütköztetésében, a kompromisszumkeresésben. Az igazi tét azonban a közös környezetünket és ezáltal a társadalmak közös jövőjét is mindinkább érintő kockázatos hatásaik lényeges csökkentéséről való megegyezés lenne, amíg nem késő.

(Első közlés: *Népszabadság,* 2012. november 26.)