

A KLÍMATUDOMÁNY 10 ÜZENETE AZ ÉLHETŐ JÖVŐÉRT

Mi, a magyar klímatudományban és a kapcsolódó területeken tevékenykedő szakemberek

korunk hatalmas és egyre nagyobb problémát jelentő környezeti kihívásainak tudatában, felelősséget érezve a jelen és jövő generációk élhető létfeltételeinek biztosítására, látva, hogy az éghajlatváltozásra adott eddigi globális és hazai válaszok, habár mutatnak részeredményeket, összességében nem eredményeznek kellő változásokat, azzal a céllal, hogy elősegítsük a szükséges pozitív változások felgyorsítását, illetve elindítását, és, hogy tudásunkat és hitelességünket felhasználva hozzájáruljunk az érdemi társadalmi párbeszéd elindulásához, illetve magasabb cselekvési szintre emeléséhez

a klímaváltozással kapcsolatos kutatási eredmények alapján az alábbiakra szeretnénk felhívni a figyelmet a klímaváltozás hatásaival, illetve a problémák kezelési lehetőségeivel kapcsolatban:

1. Szembe kell nézni a problémákkal

Az emberi civilizáció alapja a Föld bioszférájának működése és a Föld által biztosított véges erőforrások léte, amelybe beletartozik az éghajlati rendszer most veszélybe került stabilitása is. A bioszféra pusztításáért, az erőforrások kimerítéséért, és a már most érzékelhető és egyre súlyosabbá váló éghajlati változásokért elsősorban az emberi tevékenység a felelős, amely minden korábbinál nagyobb léptéket ölt és mértéke folyamatosan növekszik. A 2023-as év rekordmeleg volt a rendszeres meteorológiai megfigyelések kezdete óta bolygónk egészén és Magyarországon is. 2024-ben is sorra dőltek meg a hőmérsékleti rekordok, hazánkban csak idén július közepén kilenc nap alatt 22 országos és fővárosi melegrekord dőlt meg, ebből 13 hajnali melegrekord volt. 2024 nyara a legmelegebb volt 1901 óta. Az elmúlt 12 hónapban a globális átlaghőmérséklet 1,5 °C fokkal meghaladta az 1850–1900-as, iparosodás előtti átlagot, míg Magyarországon a múlt század elejétől 2023-ig 1,53 °C fokkal emelkedett az átlaghőmérséklet. Mindezek a változások alapvetően érintik környezetünk állapotát, emberi életünk és civilizációnk működésének valamennyi területét. A környezeti folyamatokba az emberi tevékenység számos egyéb módon is jelentősen beavatkozik és negatív változásokat okoz, nem az éghajlatváltozás az egyetlen környezeti probléma.

2. Az éghajlatváltozás negatív hatásai már most érzékelhetők és súlyosbodni fognak

Becslések szerint 2050-re az emberiség egyharmadának jelenleg otthont adó területek „élhetetlenné” válhatnak az éghajlatváltozás hatásai miatt, de a Föld valamennyi régióját érintik a negatív változások. A legveszélyesebb következményekkel járó változásokat már ma is észleljük, de a jövőben ezek súlyosbodása várható: (1) hőhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése, mely komoly egészségügyi kockázatokkal jár, (2) heves esőzések következtében kialakuló árvizek, villámárvizek, melyek a mezőgazdasági termelést ellehetetlenítik, illetve hegyvidéki környezetben komoly földcsuszamlásokat, sárlavinákat indíthatnak, (3) a jelentős melegedéssel együtt megjelenő új kártevők a fertőzések és járványok elterjedésével jelenthetnek újabb kihívásokat, (4) száraz időszakok, aszályok gyakoriságának növekedése, amelyek egyrészt az élelmezésbiztonságot veszélyeztetik, másrészt növelik a tűzvészek esélyét, (5) mérsékeltövi viharok, trópusi ciklonok, hurrikánok intenzitás és gyakoriság növekedése, mely a szélviharok révén okoz komoly károkat, (6) mindemellett az épített környezetben és egyéb infrastruktúráinkban kiemelt mértékű károkat okozhat az eddig felsorolt veszélyek bármelyikének megjelenése. Az éghajlatváltozás negatív hatásai tehát nemcsak gyermekeinket és unokáinkat sújtják, hanem már minket ma élő embereket, s közülünk is a leginkább kiszolgáltatott társadalmi csoportokat, akik a kisgyermek, az idősek, a krónikus betegek és a legszegényebbek.

3. Alkalmazkodás vagy kibocsátás-csökkentés helyett alkalmazkodás ÉS kibocsátás-csökkentés most azonnal

A fenti hatásokkal kapcsolatban belátható, hogy nem lehet bármekkora mértékű felmelegedéshez alkalmazkodni, az egyén, illetve a társadalom alkalmazkodóképességének korlátai vannak. Az emberi tevékenység több módon is (köztük az üvegházhatású gázok kibocsátásával) fokozza az éghajlatváltozás ütemét és növeli annak kockázatait. Mindezt ezért egyszerre kell hangsúlyt fektetni egyrészt a kárt okozó tevékenységek fékezésére, lehető legkisebbre szorítására, illetve megszüntetésére, másrészt pedig fel kell készülnünk az elkerülhetetlen hatásokhoz való alkalmazkodásra. A környezet tisztítását, az erőforrások felélését, az energiafelhasználást és az üvegházhatású gázok kibocsátását rövidtávú, érdemi intézkedésekkel csökkenteni kell, és el kell érni, hogy azok koncentrációja ne növekedjen tovább (klímasemlegesség), ugyanis azok a légkörben felhalmozódnak, egyes fajtáik évszázadokig is megmaradnak, folyamatosan kifejtve felmelegítő hatásukat. Ezért az azonnali, akár alacsonyabb mértékű kibocsátás-csökkentés többet jelent az okozott károk mérséklése érdekében, mint a későbbre halasztott, akár jelentősebb mértékű csökkentési intézkedések.

4. A legtöbbet a legtehetősebbek tehetik

Egymásra mutogatás helyett mindenki a saját lehetőségeihez mérten kell, hogy részt vegyen a klímaváltozás elleni fellépésben. A világ országai és régiói között, valamint országokon, régiókon belül is óriási egyenlőtlenségek vannak e tekintetben is. De ha hazánkra tekintünk, a magyarok szegényebb felének környezeti lábnyoma kevesebb, mint fele a világlátnak, a legtehetősebb egy százaléké viszont annak sokszorososa. Ráadásul a jobb anyagi helyzetben levőknek – legyenek azok országok, gazdasági szereplők vagy egyének – több lehetőségük van a cselekvésre. Miközben a szegényebb rétegek még az életszükségleteik magasabb színvonalú kielégítése céljából esetleg növelni is fogják a kibocsátásaikat (pl. nagyobb mobilitás, rendezettebb lakhatás, egészséges élethez szükséges hőkomfort biztosítása, egészségesebb élelmiszerek), a tehetősebbeknek hatalmas lehetőségeik vannak az éghajlatváltozáshoz való hozzájárulásuk csökkentésében. Megfelelő szakpolitikákkal elő lehet segíteni, hogy a szegényebb rétegek fejlődése se a nagyobb energiafelhasználás irányában történjen. Amennyiben senki más nem változtatna, csak a magyar lakosság leggazdagabb 1%-a csökkentené az energiafelhasználását az EU-s átlagra, Magyarország energiafelhasználása egytizedével csökkenne. Ha pedig a felső egytized tenne ugyanígy, az energiafelhasználás közel harmadával csökkenne.

5. A különböző cselekvéseknek egymást erősíteniük kell

Fontos, hogy a klímaváltozás mérséklése, illetve a klímaváltozáshoz történő alkalmazkodás ne újabb környezeti problémák előidézésével történjen meg, különben a klímaválság megoldása során csak más területeken idézünk elő nagyobb bajt; például az ökológiai válság súlyosbodását, a természeti erőforrások kimerítését, vagy az élelmiszertermelés ellehetetlenülését. Az emberiség történelme során sajnos sokszor úgy próbált egy adott környezeti problémát orvosolni, hogy közben egy másik területen még nagyobb bajt idézett elő. Mindezért a negatív környezeti hatások mérséklésére és az elkerülhetetlen hatásokhoz való alkalmazkodásra irányuló tevékenységeket egymásra tekintettel, egymást erősítő módon kell végrehajtani.

6. Természeti stabilitás nélkül nincs jövőnk

Erdeink, mezeink, lápos vizenyős területeink, talajaink óriási szolgálatot tesznek nekünk sok más egyéb mellett azzal, hogy megkötik a légkörbe kerülő üvegházhatású gázok egy részét. Az emberi tevékenység ezeket is veszélyezteti, és kiterjedésüket drasztikusan és folyamatosan csökkenti. Az éghajlatváltozást elszenvedő felszíni és felszínalatti vizek átalakulása, változása hozzájárul az ökoszisztémák degradációjához. Ha nem őrizzük meg aktívan, és nem növeljük a természetes ökoszisztémákkal borított területeinket, sokkal nehezebb lesz a kibocsátások jelentős csökkentése és bolygónk élhetőségének fenntartása. A mezőgazdaság is nyer abból, ha kellően nagy területeken fenntartjuk a természetes ökoszisztémákat.

7. Értékeljük a környezeti erőforrásainkat!

Olyan szabályokra van szükség, amelyek a termelés és a fogyasztás minden vonatkozásában átláthatóvá és számszerűsíthetővé teszik az energia- és anyagigényt és az ezek termelésével, használatával és a keletkező hulladék kezelésével kapcsolatos környezeti terhelést és az ebből fakadó költségeket. Káros és elfogadhatatlan, ha egy környezetet erősen szennyező áru vagy szolgáltatás olcsóbb, mint a környezetet kevésbé terhelő alternatívája.

8. Jólétet a jólét helyett

A környezeti problémáink okait a globális gazdaság működésben kell keresni, így megoldásokat is annak rendszerszintű átalakításában fogunk találni. Minden fogyasztás energia- és anyagfelhasználást idéz elő, az adott esetben kedvezőbb „zöld” technológiák éppúgy, mint a hagyományosak. Meg kell haladnunk az önmagáért való gazdasági növekedésre épülő szemléletünket. A gazdaság valódi célja az kell legyen, hogy biztosítsa a „jó életet” mindenki számára Földünk természetes megújulóképességén belül. Ehhez viszont elengedhetetlen, hogy közösen megegyezünk arról, hogy mi az a „jó élet”, amit a környezetünkkel harmóniában tudunk élni anélkül, hogy felélnénk a jövő erőforrásait. Jelenleg ugyanis a jólét a fogyasztás és anyagi javak növelése mögött háttérbe szorul.

9. A kibocsátáscsökkentés lehetetlen szolidaritás nélkül

A klímaválság kezelése során fontos, hogy ne idézzünk elő további társadalmi problémákat, illetve ne súlyosbítsuk a már fennálló egyenlőtlenségeket. Szolidaritásra van szükség a társadalmi csoportok között, hiszen Ferenc pápa szavaival élve „a valódi emberi haladásnak erkölcsi jellege van.” A fejlődésről alkotott vízióink átalakulásra szorulnak, mivel amíg a társadalom egyes rétegeinek túlfogyasztása környezeti és éghajlati problémákat okoz, más társadalmi csoportok számára a méltó emberi élethez szükséges alapvető feltételek sem adóttak. Ez az egyenlőtlenség minden társadalmon belül fennáll. Az igazságos klímasemleges gazdasági-társadalmi átállás megvalósításához szükséges beruházások és fejlesztések árát nem lehet a leginkább rászorultakkal megfizettetni, még áttételesen sem. Másrészt fontos, hogy gyermekeink és a mai fiatalok jövőjéért felelősséget vállaljunk, mivel az ő életfeltételeik és jövőbeli lehetőségeik a mi nemzedékünk döntéseinek és cselekvésének múlnak. A klímaváltozás káros hatásainak mérsékléséért ezekben az években tehetünk, és ha most nem lépünk fel érdemben, azzal egyre nehezebben elviselhető következmények elszenvedésére kárhoztatjuk őket.

10. A közös cselekvés hajtóerővé változtathatja a klímaszorongást

Mind az éghajlatváltozás tagadása vagy kisebbítése, mind a felelőtlenül fenyegető és tehetetlenséget sugalmazó üzenetek reményvesztettséget, visszavonulást, tétlenséget okoznak. Minden embernek van módja tenni egy élhetőbb jövőért, hiszen mindenki számos társadalmi szerepében befolyásolja a jövőt; fogyasztóként, választópolgárként, példaképként, befektetőként, munkájában vagy bármilyen egyéb közösségben, másokra is ható tevékenységén keresztül. A megoldásban való sokrétű részesedésünk felismerése a klímaszorongást pozitív, közös cselekvéssé változtathatja.

Bartholy Judit

Felsmann Balázs

Gelencsér András

Haszpra László

Köves Alexandra

Lakatos Mónika

Mádlné Szőnyi Judit

Pintér László

Sulyok Katalin

Szathmáry Eörs

Ürge-Vorsatz Diána