

# FENNTARTHATÓSÁG, AVAGY A HARMÓNIA

Fókuszban a TÁRSADALOM

## A társadalom szerepe a fenntarthatóságban

Az előző számban már részletesen bemutattuk a fenntarthatóság fogalmát és az odavezető utat, ahogy azt is, hogy mi történt a fogalom meghatározása óta. Az ENSZ Környezet és Fejlődés Világbizottsága (World Commission on Environment and Development, WCED) Közös jövőnk című jelentésében a fenntartható fejlődést egy háromlábú székhez hasonlította, melynek három lábát a környezet-, a gazdaság- és a szociálpolitika képezi. Innen fejlődött tovább a fenntarthatóság fogalma úgy, hogy az a környezeti, társadalmi és gazdasági érdekek harmonizálása. Hangsúlyoztuk azt is, hogy a fejlődés nem egyenlő a növekedéssel.

A harmónia hármas pillérének második eleme a társadalom, és bemutattuk a három elem egymáshoz való viszonyát is, amiben a környezet a legnagyobb halmoz, amelyen belül létezik a társadalom, a társadalmon belül pedig a gazdaság.

Ezt a képet legutóbb egy almára asszociáltuk, amelyben az alma húsát azonosítottuk a társadalommal, amely körülöleli a magot (jelen

esetben a gazdaság), és amelyet a héj (a környezet) véd meg a külső hatásoktól.

Ahhoz azonban, hogy lássuk, ez a harmónia a három elem között mennyire működik, ismernünk kell a társadalom jelenlegi helyzetét is, így azt is, hogy milyen nehézségekkel kell szembenézni, merre tart a világ. Hogy megértjük, a fenntarthatóság érdekében mit kell elérni, alaposan ismernünk kell a három elem és ezen belül a társadalom állapotát, és ennek kölcsönhatását úgy a környezetre, mint a gazdaságra.

## Társadalmi körkép

2011 elején a Föld népessége átlépte a 7 milliárd főt, 2019-ben pedig már a 7,7 milliárdot. A népesség mára az 1960-as érték több mint két és félszeresére nőtt, amikor még csak 3 milliárd ember élt a Földön.

Eleinte több mint 10 000 nemzedék kellett ahhoz, hogy a népesség száma elérje az 1 milliárdot, és míg a 2 milliárdig csak 130 év telt el, addig a 6 és 7 milliárd között már csak 12 év. Egyetlen nemzedék élete során (ők a II. világháború után születettek) nőtt a népesség száma 2 milliárdról 7 milliárdra. Ennek a hirtelen növekedésnek az alapját a technikai fejlődés és a jobb egészségügyi ellátás adta.

Egyesek szerint a fosszilis üzemanyagok, az olaj bősége nélkül mindez nem válhatott volna valóra. A szén hasznosítása megkétszerezte, az olajé pedig hatszorosára növelte bolygónk népességét.

A 2019-es ENSZ-prognózis szerint évente 1,1 százalékkal gyarapodik a Föld lakossága, elmaradva a 60-70-es évek 2 százalékos tempójától, és a termékenység visszaesése miatt további lassulás várható.

Ha a Föld 2016-os lakosait egy 100 lélekszámú faluvá képeznénk le, akkor abban 60 ázsiai, 16 afrikai és 10 európai élne. 2050-re ennek a falunak a lakossága várhatóan 133-ra emelkedik,

közülük 73 lenne ázsiai, 33 afrikai és 10 európai, amiből jól látszik, hogy az európaiak aránya jelentősen, az ázsiaiak aránya valamelyest csökkenne, az afrikaiaké pedig emelkedne.

Az elmúlt 50 évben az afrikai kontinensen Elefántcsontpart lakossága nőtt a leggyorsabban, míg Ázsiában India vezet népességének 782 milliós gyarapodásával. Kína 111 százalékos népszaporulata a születésszabályozás miatt elmarad a világ átlagától, Japán népessége pedig mindössze 36 százalékkal nőtt 50 év alatt. India népessége 2030-ig várhatóan Kínát is megelőzi, akkor Indiában él majd az emberiség hatoda.

A következő négy évtizedben is várhatóan Ázsia, Afrika, Dél-Amerika és a karibi-térség országaiban nő majd a világ lélekszáma. Nem mellesleg ezek a fejlődő államok adják 2050-ig a népességnövekedés 97 százalékát. A népességrobbanás addig tart, amíg a születési arányszám nem igazodik a csökkenő halandósági rátához. Becslések szerint jelenleg másodpercenként 4,2 ember születik a világon és 1,8 hal meg ugyanennyi idő alatt.

Nemcsak a lakosság száma nő azonban, hanem az élettartam is. Kétszáz éve 1 milliárd ember élt a Földön, ma hétszer annyi. Kétszáz éve még 30 év alatt volt a születéskor várható átlagos élettartam, ma ez közel 70 év.

## Az ENSZ Fenntartható Fejlődés Célok társadalmi vonatkozásai

Az ENSZ által 2015-ben elfogadott, 2030-ig elérendő 17 Fenntartható Fejlődés Cél (Sustainable Development Goal, SDG) között természetesen jócskán akadnak társadalmi problémák, amelyek megoldására rábólintottak a kormányok. Ezek helyzete eleve nem volt ke-



NOBEL-DÍJ A VILÁGÉLELMÉZÉSI PROGRAMNAK

Nem véletlen, hogy az idei Nobel-békedíjat az ENSZ Világélelmézési Program (World Food Program) kapta. A római székhelyű szervezet évente 97 millió embernek segít mintegy 88 országban. Világszinten 9-ből 1 embernek nem jut elég étel, és ezt a járvány csak súlyosbítja. Amíg nem találjuk meg a koronavírus elleni vakcinát, addig a károsra a legjobb vakcina az étel.

csökkentő, de ezt még súlyosbította a világszintű Covid-19-járvány, amely pont ezért napjaink egyik legnagyobb társadalmi kihívásává vált.

### ■ SZEGÉNYSÉG FELSZÁMOLÁSA

Míg ez a cél az előző években a folyamatos csökkenéssel 2030-ra elérhette volna a 6 százalékot, a koronavírus hatására – évtizedek óta először – újból növekedésnek indult, és 8,2 százalékról 2020 végére várhatóan 8,8-re emelkedik.

Csak 2020-ban 71 millióan kerültek az extrém szegénység állapotába (ami napi 1,9 USD alatti létfenntartást jelent), 4 milliárd ember pedig semmilyen szociális védeltséget (mint munkanélküli-segély, egyéb szociális támogatás) nem élvez.

### ■ ÉHEZÉS MEGSZÜNTETÉSE

Az élelmiszer-bizonytalanság 2019-ben közel 26 százalékos volt, és növekedő tendenciát mutatott. A klímasokk, a sáskajárás, az összecsapások mellett a járvány további súlyosbító tényező az élelmiszer termelésére és terjesztésére nézve.

Az 5 éven aluli gyerekek 21,3 százalékának (144 millió) leállt a növekedése és 6,9 százalékuk (47 millió) szenved testsúlycsökkenéstől. Ugyanakkor az 5 éves kor alatti gyerekek 5,6 százaléka (38 millió) túlsúlyos.

### ■ EGÉSZSÉG ÉS JÓLLÉT

2019-ig az egészségügyi helyzet javulást mutatott, és bár még számos terület várt fejlesztésre, mint a tbc, a gyermekek egészségügyi állapota, a terhes nők egészsége, a HIV és az immunizáció, a járvány most évtizedekkel vetheti vissza a fejlődést. 2020 végére több százezres növekedés várható az 5 év alatti gyermekek halálozásában. A járvány 70 országban akasztotta meg az oltási programot, és a Föld lakosságának több mint a fele nem jut alapvető egészségügyi ellátáshoz.

### ■ MINŐSÉGI OKTATÁS

Az inkluzív és méltányos oktatás felé vezető fejlődés még mindig lassú, még a járvány előtti helyzetkép is azt mutatta, hogy 2030-ra is több mint 200 millió gyerek nem jut majd oktatáshoz. A járvány okán elrendelt lezárások miatt a diákok 90 százaléka maradt távol az iskolától, ami évekkel veti vissza az oktatás fejlődését. Az online megoldás legalább félmilliárd diák számára elérhetetlen. Az általános iskoláknak csupán a 65 százaléka rendelkezik kézművesi alapfelszereltséggel, ami pedig elengedhetetlen a járvány megfékezése szempontjából.

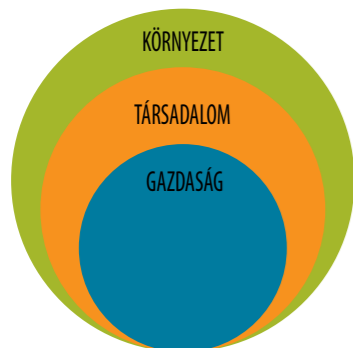
### ■ NEMEK KÖZÖTTI EGYENLŐSÉG

A járvány előtti időszak fejlődést mutatott (ke-

vesebb lányt kényszerítettek korai házasságba, és a női vezetők száma is nőtt), de a célt nem sikerült elérni. A Covid-19 hatására megugrott a lányok és nők ellen elkövetett testi, szexuális és lelki erőszak kockázata: néhány országban 30 százalékkal nőtt a családon belüli erőszakos esetek száma, és a nők vannak jobban kitéve a koronavírusos frontvonalban is, hiszen az egészségügyi és szociális dolgozók 70 százaléka nő.

### ■ EGYENLŐTLENSÉGEK CSÖKKENTÉSE AZ ORSZÁGOK KÖZÖTT ÉS AZOKON BELÜL

Néhány országban csökkent a jövedelmi egyenlőtlenség, ugyanakkor a járvány a sérülékeny csoportokat sújtja leginkább: idős emberek, fogyatékkal élő személyek, gyerekek, nők, bevándorlók és menekültek. A globális gazdasági válság a fejlődő országok számára nyújtott



Fenntarthatóság ábrázolása mint a három pillér egymáshoz való viszonya

fejlesztési segélyeket is visszaszorította (2017: 420 Mrd USD, 2018: 271 Mrd USD).

**TE JÖSSZ!**

*Talán a legfontosabb, amivel tenni tudsz a társadalomért, ha a tudattalan előítéleteid és sztereotípiáid mögé nézel, megállsz egy pillanatra, és mielőtt bárkit megítélnél, megpróbálsz megismerni őt és a helyzetét.*

**FENNTARTHATÓ VÁROSKOZÁS ÉS KÖZÖSSÉGEK**

A városi lakosság 24 százaléka nyomornegyedekben él. A koronavírusos esetek 90 százaléka városi területeken fordul elő. A világ városi lakosságának csak a fele él kényelmes távolságra (500–1000 méterre) a közösségi közlekedéstől. A légszennyezettség 2016-ban 4,2 millió korai elhalálozást okozott. A városi nyílt közösségi terek hozzájárulnak az egészséghez és a produktivitáshoz, de csak a lakosság 47 százaléka számára elérhető ez 400 méteren belüli sétátávolságra.

**BÉKE, IGAZSÁG ÉS ERŐS INTÉZMÉNYEK**  
Naponta 100 civil hal meg fegyveres összecsapások következtében a nemzetközi jog által biztosított védelem ellenére. 2019-ben 79,5 millióan kényszerültek menekülésre háború, üldöztetés vagy összecsapások miatt. A gyilkosságok áldozatainak száma ugyan lassan csökken, de még mindig 440 000 ember életét veszíti el évente. Az országok 60 százalékában a börtönök pedig már így is túlszűfoltak.

**A FENTIEKBŐL TISZTÁN LÁTSZIK,** hogy a társadalmon belül sincs egyensúly, jelentős problémák várnak megoldásra. Ebből pedig egyenesen következik, hogy ennek a környezet és a gazdaság is kárát látja, és ez vissza is hat. Egy megborult egyensúlyi rendszer nehezen képes harmóniát teremteni két másik rendszerrel. Ha a társadalom nincs jól, akkor a gazdaság sem lesz egészséges, és ha a gazdaság válságba kerül, akkor a társadalom számára is kevésbé tud segítséget nyújtani. Ugyanez érvényes a környezetre. Csak egészséges környezet képes a társadalom számára biztonságos életet adni, és a társadalom is akkor tud nagyobb figyelmet szentelni a környezetére, ha a mindennapos problémáit megoldotta. De nézzünk ezekre néhány további konkrét példát...



**VERTIKÁLIS FARMOK**  
A népesség növekedése, az urbanizáció, a klímaváltozás, a növénytermesztésre használható földterületek csökkenése újabb megoldásokra sarkallja az embert. Ilyenek a vertikális farmok, amelyekben a növényeket termőtalaj nélküli, hidropóniás rendszerek segítségével termesztik, a napfényt pedig LED-es világítótestek szimulálják. A termesztés szinte teljesen automatizált.

**Kölcsönhatások**

**TÚLNÉPESEDÉS A FÖLD ELTARTÓKÉPESSÉGÉVEL SZEMBEN**

A Föld véges erőforrásait a növekvő lélekszám, a növekvő élettartam és a növekvő életszínvonal egyaránt megterheli. 2017-ben a 7,5 milliárdos emberiség 1,6 Földnek megfelelő ökológiai kapacitást fogyasztott, azaz a jelenlegi fogyasztási szinten legfeljebb 4,7 milliárd ember élhetne bolygónk ökológiai határain belül. 2020-ban már augusztus 22-én elértük a túlfogyasztás napját. Az emberiség egyre fokozódó étvágya érinti az ivóvízigényt, a nyersanyagok, az energia, különösen a kőolaj iránti növekvő keresletet. A folyamatosan emelkedő fogyasztás nagyobb környezetkárosítással, erdőirtással, szennyezéssel és hulladékkal jár.

A fogyasztói társadalom növekedési igénye végtelen, miközben a Földünk véges. A fejlett országok lakossága továbbra is aránytalanul többet fogyaszt a bolygó erőforrásaiból.

A világ ökológiai deficitje abból fakad, hogy a hetvenes évek óta az emberiség fogyasztása, az erőforrások felhasználása meghaladja bolygónk eltartóképességét, azaz túllő az ökológiai határokon. Az emberiség ma annyi erőforrást használ és hulladékot termel, amennyit 1,6 Föld tudna előállítani és elnyelni, ám jelen ismerete-

ink szerint emberi életre alkalmas Föld egyelőre csak egy van. Ezen pedig nem segít az, hogy mind többen vagyunk, és mind nagyobbak az igényeink, ahogy az sem, hogy ezek eloszlása sem kiegyenlített.

**URBANIZÁCIÓ**

Az ipari forradalom a gazdaságilag fejlett országokban a népesség városokba áramlását eredményezte, ami az urbanizáció (városodás) gyorsulásához vezetett. A később fejlődők ezt a lépést később kezdték meg. A városok általában gyorsan növekednek, a legtöbb ilyen ma Afrikában és Ázsiában tapasztalható. 2050-re becslések szerint a világ népességének kétharmada, 6,5 milliárd ember lesz város lakó.

Magyarországon 2015-ben a népesség 71 százaléka élt városban, 2050-re ez az arány már 82 százalék is lehet. 2050-ben Norvégia lakosságának 87,2, Svédország lakosságának 90,3, míg az Egyesült Királyság lakosságának 88,6 százaléka lehet város lakó.

Az urbanizációnak van néhány fontos jellemzője, amit érdemes szem előtt tartani.

- ! A városi szegények száma nő. Míg 2014-ben 880 millió ember élt városi nyomornegyedben, 2050-re számuk elérheti a 3 milliárdot.
- ! Egyre több ember él bérelt lakásban, ami nem egy életre szóló biztonság.

- ! A városokban 2025-re összesen 331 millió új alacsony költségű lakásra lesz szükség.
- ! Nő azoknak a száma, akik nem férnek hozzá alapvető víz- és higiéniai szükségletekhez. 2015-ben 181 millió város lakó számára nem volt biztosított a szükséges mennyiségű vagy minőségű víz.
- ! A növekvő városok növekvő forgalmi torlódást és több közlekedési balesetet eredményeznek.
- ! Sok városban az energiaigény növekedése meghaladja a város lakók számának növekedését. 2015-ben a világ összes megtermelt energiájának 70 százalékát a városok fogyasztották el.
- ! A rossz levegőtisztaság fokozott egészségügyi kockázatot jelent.
- ! A városoknak jobb munkahelyeket kell teremteniük.
- ! A városi önkormányzatoknak nincs elég erőforrása a szegényebb országokban.
- ! Az urbanizáció kihívásai nemcsak technológiai, de politikai jellegűek is.

**ÉLELMISZER-PAZARLÁS**

A közel 8 milliárd emberre (a FAO becslése alapján 2050-re elérheti a 9 milliárdot) évente 4 milliárd tonna megtermelt élelmiszer jut. Ez a mennyiségű élelem még el is tudná látni a becsült népességszámot, ám a 4 milliárdból évente 1,3 milliárd tonna hulladék keletkezik, ezzel körülbelül egy Kína nagyságú területről származó élelmiszer vész kárba. Ez a mennyiség a megtermelt élelem közel 30 százaléka, ami a hulladékká válás kedvezőtlen környezeti hatása mellett közel 3 milliárd embert tudna ellátni élelemmel. Ez a hulladék lenne az USA és Kína után a 3. legnagyobb kibocsátója az üvegházhatású gázoknak, ha számolnának vele, tehát a kölcsönhatásban nemcsak a társadalomra, de a klímaváltozásra is komoly hatása van.

Az élelmiszer-hulladék hazánkban is több forrásból származhat, ebből 41 százalékos aránnyal a fogyasztói felesleg adja a legnagyobb mennyiséget. Ezután jön a gyártói felesleg 39, a vendéglátás 15, majd a kereskedelem 5 százalékkal. Ha ezt az éves magyar élelmiszer-hulladékot kamionokra tennénk, Budapesttől Párizsig érne a sor. Az Európai Unióban 2020-tól kötelező az adatgyűjtés az élelmiszer-hul-

ladékokról, és a Fenntartható Fejlődés Célok között szerepel az is, hogy 2030-ig felére csökkenjen ezen hulladékok mennyisége.

**TE JÖSSZ!**

*Természetesen a kormányoknak és vállalatoknak óriási szerepe van az élelmiszer-hulladék csökkentésében, de ez pont egy olyan probléma, amelyben nem kell rájuk várni.*

*Amikor évente fejenként 65 kilogramm élelmiszert dobunk a kukába, akkor ideje átgondolnunk egyrészt a bevásárlólistát, másrészt az életvitelünket. Ráadásul itthon is vannak szervezetek, például a Magyar Élelmiszerbank Egyesület, amelyek olyan részorvosok segítségét, akiknek a napi betevő előteremtése nagy kihívást jelent. Valószínűleg találkozol is ilyen emberekkel jártadban-keltdben, így még lejjárat előtt át is adhatod nekik a számodra feleslegessé váló élelmiszert.*

*Talán sosem volt akkora szükség az odafigyelésre és az egymás iránti empátiára, mint ma. Ezt semmilyen vakcina, élelem nem hozza helyre, kizárólag az emberi szándék. Hiszen ne felejtjük, a társadalom kifejezés a „társ” szóból született a latin societas („társadalom”) mintájára. És hogyan lehetnénk egymás társai odafigyelés és empátia nélkül?*

(A cikkben használt információk alapjait a következő szervezetek honlapjai adták: Föld Napja Alapítvány, KSH, FAO, ODI, Global Footprint Network, UNSTAT)

A cikk szakértő partnerünk, a Planet Fanatics' Network gondozásában készült. Szerzőnk **Szomolányi Katalin**, a Planet Fanatics' Network alapítója, ügyvezetője.



**VERTIKÁLIS ERDŐ: BOSCO VERTICALE MILÁNÓBAN**  
Két, egyenként 80 és 112 méter magas toronyból álló vertikális erdő 480 nagy és közepes, illetve 300 kisebb méretű fának, 11 000 tő évelő és talajtakaró növénynek, valamint 5000 cserjének nyújt otthont. Ez mintegy 20 000 négyzetméternyi erdőnek és aljnövényzetnek felel meg 1500 négyzetméter városi felszín felett, ami segít a levegő tisztításában és egyedi mikroklimát biztosít.