Szent István Intézet

AZ EGYHÁZI TANÍTÁSOK ÉS A KÖRNYEZETVÉDELEM PÁRHUZAMOS ÚTJA

Hidvéghiné dr. Pulay Brigitta



AZ EGYHÁZI TANÍTÁSOK ÉS A KÖRNYEZETVÉDELEM PÁRHUZAMOS ÚTJA

Hidvéghiné dr. Pulay Brigitta

„A természet a szeretet és az igazság tervének kifejeződése. Létezésében megelőz bennünket, és életünk színtereként Isten ajándéka a számunkra. A Teremtőről szól hozzánk (vö. *Róm 1,20*), és az ő ember iránti szeretetéről."

XVI. Benedek pápa: *Caritas in veritate*

FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉS ÉS TEREMTÉSVÉDELEM – EGY PÁRHUZAMOSAN FUTÓ TÖRTÉNET –

ELŐSZÓ

Jelen tanulmányban azt szeretném bemutatni, hogy a teremtett világ, világunk megőrzésének igénye, és az ehhez kapcsolódó tudományos és egyházi dokumentumok mennyire párhuzamos, egymást támogató utat jártak be a kezdetektől napjainkig. A tudományos világ eredményei, a politika lépései sokszor csak követték azokat az erkölcsi, etikai megállapításokat, felhívásokat, melyeket a világ nagy egyházi vezetői a témában megfogalmaztak. Máskor szinte teljesen egy időben jutottak más utakon, de ugyanazon megállapításra. Az egyik a világi megfontolások, a másik az egyházi tanítások alapján, de ma (is) ugyanazt mondja. A Föld bajban van. Az ember is bajban van. A probléma megjelenési formájára nézve sokféle, de a gyökere egy. Mégpedig erkölcsi.

A tanulmányban arra teszek kísérletet, hogy definiáljam, mi is az a „baj", ami fenyegeti világunkat és az emberiséget. Mi áll a probléma gyökerénél, és merre van a kivezető út. Melyek voltak azok a mérföldkövek, útjelző táblák, ahol el lehetett – kellett? – volna fordulnunk. Ehhez számba kell vennünk a témában leginkább meghatározó egyházi dokumentumokat, tudományos publikációkat, és azon politikai nyilatkozatokat, melyek alakítják országaink, és ezáltal mindannyiunk jövőjét. Amelyek irányt mutatnak, elvárásokat fogalmaznak meg, és magatartásformákat irányoznak elő mind egyéni, mind közösségi szinten.

A szövegben található idézett szemelvényeket dőlt betű jelzi. A szemelvények az adott téma szempontjából kiemelten fontos dokumentumok részletei, illetve olyan jelentős dokumentumok részletei, melyek már nem, vagy csak nagyon nehezen hozzáférhetőek.

Az időrendiség megtartását fontosnak találtam a világi és egyházi területek fejlődéstörténetének jobb bemutathatósága miatt. Ezzel együtt fontos annak átláthatósága is, hogy melyek az egyházhoz, és melyek a tudományhoz és politikához tartozó bekezdések. A jobb elkülöníthetőség okán ezért az egyházzal kapcsolatos részeket kékkel, a többit pedig feketével jelöltem.

AZ EGYHÁZI TANÍTÁSOK, A TUDOMÁNYOS KUTATÁSOK ÉS A POLITIKA PÁRHUZAMOST TÖRTÉNETEI

Bár a környezetvédelmet előszeretettel sorolják a baloldali témák közé, fontos leszögezni, hogy annak gyökereit egyértelműen az egyházak tanításaiban találhatjuk. Ahogy azt a tanulmány is bemutatja, a teremtett világ és benne az ember védelme először az egyházi dokumentumokban jelent meg. Ezt követték a tudományos publikációk, felhívások, s csak ezek együttes hatására mozdult meg a politika a kérdéses témában.

Ha a történelemben visszatekintünk, egyfajta harmóniát láthatunk az ember és az őt körülvevő természet között. A technika fejlődésével, az életszínvonal emelkedésével és a városiasodással ez a harmónia megfakult, majd az ipari forradalom robbanását követően szép lassan megszűnt. Ma már csak nyomokban lehet fellelni a természetközeli helyeken, természeti népeknél, a városoktól távol eső vidékeken. A helyét pedig átvette az emberközpontú, individualista fogyasztói társadalom. A világ azon része pedig, ahol a természet közelsége még nem szűnt meg teljesen, ott a fogyasztókat kiszolgáló, a nyersanyagforrásokat biztosító és a fölösleggé váló szemetet elnyelő szegény és egyre jobban elszegényedő területek alakultak ki.

A keresztény egyházak tanításában a környezetvédelem csírája a kezdetektől benne volt. Az egyház hagyományosan a teremtett világ megóvásáról, jó gazdaként való kezeléséről tanít, nem pedig az embert körülvevő világ védelméről. Ez a kétféle megfogalmazás már önmagában egy olyan különbség a világi és egyházi megközelítés között, mely az alapvetés szintjéig hatol. Míg a világi dokumentumok – főként a politikai deklarációk – az embert egy, a természet fölött álló lénynek tekintik, aki kedvére, igényei és vágyai szerint használhatja az őt körülvevő természetet – élő és élettelen dolgokat -, addig az egyház mindig a teremtett világ és az ember egységét hangsúlyozta, kiemelve, hogy bár az embert Isten „kiemeli" teremtményei közül, mégis az ember a természet része marad, Isten teremtménye.

A pápai tanítások homlokterében mindig az emberiség szempontjából legégetőbb, legfontosabb kérdések álltak. Az első ilyen mű *XIII. Leó pápa*[1] 1891-ben megjelent **Rerum Novarum**[2] kezdetű enciklikája volt, mely az ipari forradalom kapcsán a szociális kérdésekre kívánt keresztény választ adni. Az enciklika bár *explicit verbis* nem foglalkozik a környezetvédelem kérdésével, áttételesen mégis nagy jelentőséggel bír a fenntarthatóság szempontjából. Egyrészt több kulcstémát érint[3], mint amilyen a közjó, a javak rendeltetése, a politikai és társadalmi közösségek felelőssége, kötelessége, jogai, vagy akár az emberi természet és az ember jogai. Másrészt ezzel a pápai kinyilatkoztatással vindikálja magának az egyház a jogot és felelősséget arra nézve, hogy az emberek és a teremtett világ szempontjából meghatározó kérdésekben nyilvánosan állást foglaljon és irányt mutasson.

> *„13. Bízvást és teljes joggal bocsátkozunk éppen Mi e kérdés tárgyalásába, mivel olyan problémáról van szó, melyből a vallás és az Egyház segítsége nélkül nincs alkalmas kiút. Mivel pedig a vallás és mindazon dolgok feletti őrködés, melyek az Egyház hatalmában vannak, elsősorban a Mi feladatunk, a hallgatással kötelességet mulasztanánk."*

A Rerum Novarum ezzel pápai enciklikák sora számára nyitotta meg az utat a társadalmi kérdésekben való állásfoglalások felé, mely joggal és lehetőséggel a későbbi időszakokban is előszeretettel éltek a katolikus egyházfők.

Időrendben a következő enciklika, mely már ténylegesen hatással volt a környezetvédelem területére, a Rerum Novarum negyvenedik évfordulójára megjelent **Quadrogesimo anno**[4] volt. Ennek egyik legnagyobb jelentősége abban áll, hogy mintegy bevezette, hivatalossá

[1] XIII. Leó pápa 1878-1903

[2] RN – XIII. Leó pápa, *Az új dolgokról kezdetű enciklikája*, (1891.máj.15.), Róma

[3] Bándy Gyula: *Az ember és a teremtett világ: felelősség, szubszidiaritás, szolidaritás, együttműködés*, (2012), *120 éves a Rerum Novarum, Tanulmánykötet*; Pázmány Press, Budapest

[4] QA - XI. Pius pápa, *Quadrogesimo anno kezdetű enciklikája*, (1931. május 15.), Róma

tette a **szubszidiaritás elvét**[5], mely elv mind a környezetvédelem, mind a fenntarthatóság tudományának területén az egyik fő rendező elv, és amely elv az *Egységes Európai Okmány*[6] környezetvédelmi fejezetén keresztül bekerült az Európai Uniós alapelvek közé is.

> *A Quadrogesimo anno másik, számunkra érdekes tanítása a fenntarthatóság alapgondolatának előfutára volt, miszerint „(136.) … a teremtett javakat mind tisztán Isten alá rendelt eszközként fogjuk fel, amelyeket annyiban használhatunk fel, amennyiben e végső cél (t.i. Isten – a szerk.) eléréséhez vezetnek."*

Az egyházak megszólalásaival és szerepvállalásával párhuzamosan a tudomány és a politika is felzárkózott a környezetvédelem témájában. Logikus módon először a tudomány oldaláról érkeztek a figyelmeztetések, kutatási eredmények, melyek hatására egy ponton túl a politika is lépéskényszerbe került.

Az első „kiáltás" a **Néma tavasz**[7] című könyv megjelenése volt 1962-ben. *Rachel Carson* a mezőgazdasági termelésben egyre nagyobb mennyiségben felhasznált vegyi anyagok, és a növekvő ütemben lerakásra kerülő veszélyes, mérgező hulladékok környezetre gyakorolt pusztító hatásáról írt találó című könyvben.

Az első, a környezetvédelem szempontjából is jelentős egyházi állásfoglalás az ezt követően, 1965-ben kiadott **Gaudium et spes**[8] kezdetű lelkipásztori konstitúció volt, melyet már *VI. Pál pápa*[9] jegyzett. Itt már megjelenik az ember felelőssége a teremtett világért, az, hogy az embernek tisztelnie kell a teremtés rendjét és törvényeit (36.), hiszen a természeti környezet teremtésként való elismerése adja a megőrzés magatartásának hitbéli alapját. Valamint, hogy a teremtett javakat, melyeket jogosan birtoklunk, úgy kell elosztani, hogy igazságos és méltányos legyen, és ne csak önmagának, hanem embertásainak is hasznára lehessen. (69.)

Az ember felelősségének gondolata tovább folytatódik a **Populorum Progressio**ban[10] is, sőt, kiterjed a gazdasági fejlődés hatásaira és következményeire vonatkozó felelősségre is. A fejlődés széles rétegeket és az általános jobb-létet szolgáló szerepe a mai napig visszatérő motívuma a pápai enciklikáknak, ahogy azt a későbbiekben is látni fogjuk. Itt az enciklika úgy fogalmaz:

> *„14. A fejlődés nem csupán gazdasági természetű, annak szolgálnia kell az egyes embert és minden embert. Nem engedhetjük meg a gazdaságnak, hogy az emberi realitásoktól elváljon, akárcsak azt sem, hogy a fejlődés a civilizációtól, melyben megjelenik.*

---

[5] *„79. …amit az egyes egyének saját erejükből és képességeik révén meg tudnak valósítani, azt a hatáskörükből kivenni és a közösségre bízni tilos; éppen így mindazt, amit egy kisebb és alacsonyabb szinten szerveződött közösség képes végrehajtani és ellátni, egy nagyobb és magasabb szinten szerveződött társulásra áthárítani jogszerűtlenség és egyúttal súlyos bűn, a társadalom helyes rendjének felforgatása, mivel minden társadalmi tevékenység lényegénél és benne rejlő erejénél fogva segíteni – szubszidiálni – köteles a társadalmi egész egyes részeit, ellenben soha nem szabad bomlasztania vagy bekebeleznie azokat.*
80. (…) ha az állami vezetés a kisebb jelentőségű teendők és problémák megoldását, amelyek őt amúgy is csak szétforgácsolnák, átengedi az alacsonyabb szervezettségű csoportoknak: ezáltal szabadabban, határozottabban, tehát hatékonyabban tudja elvégezni azt, ami kizárólag az ő hatáskörébe tartozik, s amit ennélfogva csak ő képes megtenni irányító, ellenőrző, preferáló és korlátozó tevékenysége révén, ahogy a konkrét helyzet vagy a szükség követeli. Az államférfiak legyenek meggyőződve arról, hogy minél tökéletesebben működik a különböző társadalmi feladatokra szerveződő alakulatok rendje az említett szubszidiaritási elv érvényesítésével, annál nagyobb lesz az államhatalom tekintélye és cselekvésének hatásfoka, annál sikeresebb lesz és annál kedvezőbb helyzetbe kerül maga az állam is."

[6] *Single European Act* (1986.febr.28.), - Az 1957-es Római Szerződés első jelentős átdolgozása volt, mely számos szakpolitikát az Európai Parlament hatáskörébe utalt, többek között a környezetvédelmet is.

[7] Rachel Carson: *Silent Spring,* (1962), Penguin Classics, London, Egyesült Királyság

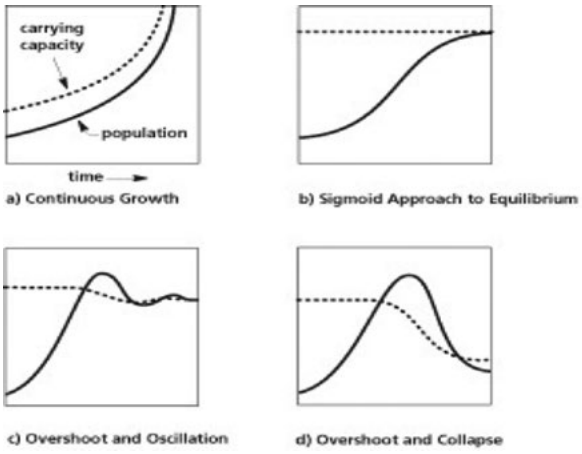
[8] GS – II. Vatikáni Zsinat *Az egyház a világban* című, *Gaudium et spes* kezdetű lelkipásztori konstitúciója (1965)

[9] VI. Pál pápa 1963-1978

[10] PP – *VI.Pál Populorum progressio kezdetű enciklikája*, (1967. március 26.), Róma

„76. A fejlődés nem csupán a jólét, hanem a szellemi és erkölcsi fejlődés is, amely az egész emberi faj előnyére válik."

A vizsgált korszak egyik, ha nem a legjelentősebb tudományos műve a **Növekedés határai**[11] volt, mely 1972-ben jelent meg. A szerzők - *Donella Meadows, Dennis Meadows, Jorgen Randers és William W. Behrens* – a számok szigorú világa felől közelítették meg az emberiség termelési-fogyasztási-növekedési mintázatát, és a korban rendelkezésre álló és elérhető statisztikai adatok, számsorok alapján állították fel matematikai modelljüket. Kutatásukban[12] azt vizsgálták, hogy az emberiség által folytatott trendek alapján milyen jövőképre lehet számítani, melyek a lehetséges fejlődési trendek. A vizsgálati módszerek szempontjából rendkívül előremutató megközelítést használtak, mely bevezette a *rendszerelméletet* az erőforrások vizsgálatában. Ahogy a könyv címe is utal rá, a különböző alrendszerek növekedésének határait kísérelték meg meghatározni, mely mellett a Föld, mint önálló és zárt rendszer, hosszú távon és fenntartható módon működőképes tud maradni. Az erőforrások, és az azt használó igénybevétel viszonyának négy lehetséges verzióját különböztették meg.



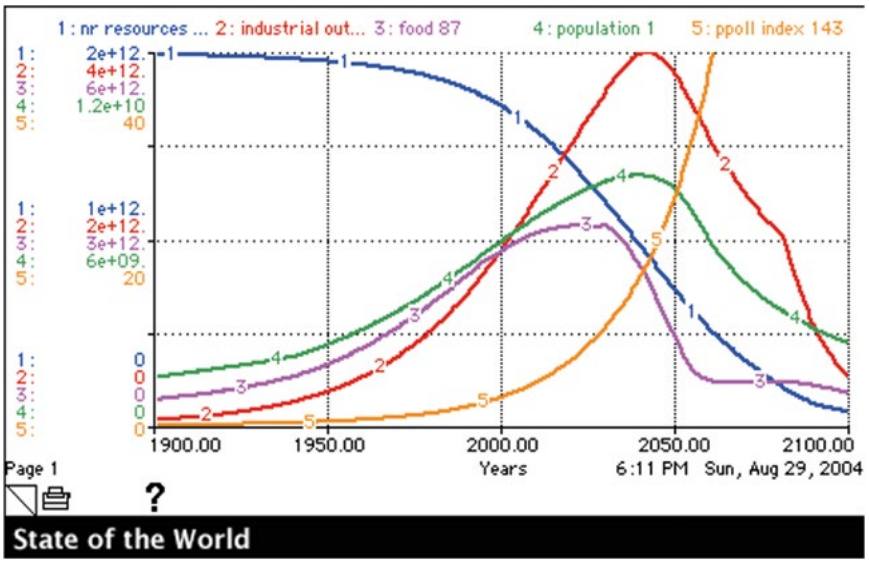
1. ÁBRA: ERŐFORRÁS, ÉS AZ AZT HASZNÁLÓ IGÉNYBEVÉTEL VISZONYÁNAK LEHETSÉGES ESETEI (MEADOWS ET AL: THE LIMITS TO GROWTH)

Ez a négy verzió az a) *Folyamatos növekedés*, b) *Szigmoid-függvény típusú egyensúly*, c) *Túllövés és kilengés*, d) *Túllövés és összeomlás*. A tanulmány terjedelme nem teszi lehetővé mind a négy szcenárió részletes elemzését. Az alapvető különbség az első három és a negyedik verzió között abban áll, hogy míg az első három valamilyen módon beáll egy hosszú távon is fenntartható egyensúlyi állapotba, egy (relative) magas színvonalon, addig a negyedig verzióban az összeomlást követően már nincs lehetőség a magas színvonal visszaállítására. Az új egyensúlyi állapot ott is bekövetkezik, de már csak egy jelentősen alacsonyabb minőségen.

Ez a vizsgálati megközelítés lehetővé tette, hogy nagy pontosságú modellel szimulálják a reálgazdaság anyagforgalmát a különböző politikai prioritások mentén.

[11] Dennis L. Meadows et al., The Limits to Growth, (1972), Universe Books, New York, USA,

[12] A kutatást a Volkswagen Foundation és a Club of Rome szponzorálta, és először a St.Gallen Syphosiumon mutatták be annak eredményeit, amely alapján a könyv született.



2. ÁBRA: A VILÁG ÖT ÁLLAPOTVÁLTOZÓJÁNAK ALAKULÁSA, AMENNYIBEN A GLOBÁLIS GAZDASÁGPOLITIKAI PRIORITÁS A REÁLGAZDASÁG NÖVELÉSE MARAD (FORRÁS: MEADOWS ET AL: THE LIMITS TO GROWTH)

A kutatási eredmények alapján arra a következtetésre jutottak, hogy az emberiség, amennyiben nem változtat az 1900-1970 között uralkodó gazdaságpolitikai prioritásokon, akkor a XXI. század folyamán a rendelkezésre álló természeti erőforrásokat fel fogja élni. A rendelkezésre álló erőforrások (1) a gyorsuló ütemű ipari termelés (2) és a növekvő számú lakosság (4) fogyasztásának hatására elkezdenek szintén gyorsuló ütemben csökkenni. Ezzel párhuzamosan a természetes nyelők[13] telítődnek, és nem fogják tudni ellátni ezt az ökológiai szolgáltatást.

A trendek alapján egyértelműen a negyedik típusú forgatókönyvet valószínűsíti a kutatás, amely a túllövés és összeomlás szcenárió. Ennek elkerülésére a '70-es években még bőven lett volna idő, és az átállás sem rengette volna meg a gazdaságot. Ahogy azonban az idő megy előre, és a rendszer dinamikája az ábrán látható módon változik, úgy válik egyre nehezebbé a rendszer áthangolása, és úgy lesz egyre „rázósabb" az új stabil állapot beállítása.

Még ugyanebben az évben, a könyv megjelenését nem sokkal követte az **ENSZ Az Ember Környezete** címen tartott konferenciája, **Stockholmban**[14], mely a környezetpolitika első jelentős állomása volt. Ebből az alkalomból VI. Pál pápa is küldött üzenetet a világ vezetőinek, melyben felhívta a figyelmet arra, hogy a teremtés mindenkié, azaz nem *res nullius*, hanem *res omnium*, és hangsúlyozta, hogy *„uralkodni a teremtésen nem az elpusztítását jelenti az emberi faj számára, hanem a jobbítását."* Ennek az első környezetvédelmi témájú nemzetközi konferenciának a végén került elfogadásra a **Stockholmi Nyilatkozat**[15]**,** amely a környezetpolitika első alapvetésének tekinthető.

A **Nyilatkozat 26 alapelvet** határozott meg. Ekkor jelenik meg először hivatalos dokumentumban a **jövő generációk jogának** eszméje (*1. Alapelv*[16]). De itt fogalmazzák meg azt a két alapelvet is, mely azok téves értelmezése miatt a mai napig megnehezítik a valódi fenntarthatósági átmenetet. Ezek pedig a 9. és 11. alapelvek. Ezen alapelvek értelmében a gazdasági és ipari fejlődés szinte egyeduralmat élvez

[13] A „nyelők" olyan természetes rendszerek, melyek a rendszerben keletkező szennyeződéseket és hulladékot elnyelik, megkötik. Ilyenek például az óceánok is a szén-dioxid vonatkozásában, amennyiben megkötik a légkörbe kerülő CO2-t, és azt hosszú távon tárolják.

[14] ENSZ - Az ember környezete konferencia – Stockholm, 1972

[15] UN Conference on the Human Environment - Stockholm Declaration (1972) *https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/29567/ELGP1StockD.pdf?sequence=1&isAllowed=y* (*2021. 11. 23.)*

[16] Principle 1.: *…[Man] bears a solemn responsibility to protect and improve the environment for present and future generations.*

(11.), ráadásul az eredetileg a fejlődő világ számára kidolgozott helyzetet helytelenül, kiterjesztőleg értelmezve, a természeti katasztrófa-helyzetek elhárítása- és megoldásaként is a gazdaság és ipar fejlesztését használják (9.).

Minden hibája ellenére nagyon fontos újítása a dokumentumnak a **környezeti károkért való felelősség elvének** (22.) megjelenése volt. Ennek az új alapelvnek nemzetközi dokumentumban való rögzítése indította el azt a folyamatot, melynek során további nemzetközi megállapodások és nemzeti jogszabályok születhettek a témában. Összességében elmondható, hogy ezen konferencia megállapodásai nyomán jelent meg a környezetpolitika, és született meg a környezetvédelem, mint önálló terület.

Ugyanakkor az is elmondható a konferenciáról és annak záró dokumentumáról, hogy hiába volt a nagy visszhangot verő *Növekedés határai* című könyv, annak sommás üzenetét nem tette magáévá a nemzetközi grémium. Mégis, a megállapodás nyomán elindult egy folyamat, mely azt a hamis biztonságérzetet keltette a közvéleményben, hogy a környezetvédelem kérdése rendezve lett, és a most felállt rendszer az esetlegesen felmerülő problémákat mind meg fogja oldani.

Bár az általános érzet az volt, hogy „*létrehoztuk azt a minisztériumot, intézményrendszert, szakpolitikát, amely majd ezt a problémát meg fogja oldani*”[17], az élet továbbra is küldte egyre erősödő jelzéseit, hogy a dolgok rossz irányba haladnak.

Mindössze 2 esztendővel később, 1974-ben jelent meg *Herman E. Daly* műve, a **Stabil Állam Közgazdaságtana**[18]. Daly gyakorlatilag kidolgozta azt a közgazdasági modellt, melyről Meadowsék írtak az előbb tárgyalt Növekedés határaiban. A stabil állam egyensúlyi modelljében a népességszám, az anyag- és energiaforgalom szintje állandó. A termelés üteme megegyezik az elhasználódás ütemével, és az egész folyamat olyan szinten van, amely szint az erőforrások rendelkezésre állásával egyező. Ennek a szintnek a fenntartásával biztosítható a népesség hosszútávú jóléte és biztonsága.

A modell pontos értelmezéséhez kulcsfontosságú, hogy itt már megjelenik **a fejlődés mennyiségi és minőségi formájának megkülönböztetése**. Míg a Daly féle dinamikus egyensúlynál a növekedés alapvetően minőségi, és a magyar fejlődés szóval lehet fordítani, addig a reálgazdaságban a növekedés elsősorban mennyiségi, és inkább fejlesztésként fordítandó.

> *„A fenntartható fejlődés a folytonos szociális jobblét elérése anélkül, hogy az ökológiai eltartó képességet meghaladó módon növekednénk. A növekedés azt jelenti, hogy nagyobbak leszünk, a fejlődés pedig azt, hogy jobbak. A növekedés az anyagi gyarapodás következtében előálló méretbeli változást, míg a fejlődés a nagyobb teljesítőképesség elérését jelenti. (Daly, 1991)*

A Katolikus egyház mellett a többi egyházban is megjelentek a teremtett világ állapotáért aggódó hangok. A Református Világszövetség más református egyházakkal és az ortodox egyházzal közösen 1948-ban létrehozta az **Egyházak Világtanácsát** (World Council of Churches – WCC), mely 1975-ben Nairobiban tartott nagygyűlésén kiadott egy hivatalos állásfoglalást[19] a társadalmi felelősségről, melynek már bevezetőjében fontos gondolatokat fogalmaztak meg a világot fenyegető krízisről, megelőzve ezzel a kor tudósainak többségét.

[17] dr. Zlinszky János, (2016) *Vigilia, A környezet- és teremtésvédelmi gondolat párhuzamos* története c. írásából részlet, 2016/5., 325-342.p.

[18] Herman E. Daly *The Economics of the Steady State*, The American Economic Review, Vol. 64, No. 2, Papers and Proceedings of the Eighty-sixth Annual Meeting of the American Economic Association (1974. május), pp. 15-21

[19] Védegylet Füzetek 6., *Egyházi dokumentumok az ökológiai válságról, Felelősségünk a teremtett világért,* p.135-139., (2004), Védegylet, Budapest

„18. Sok tudós nézete szerint a világ végzetes pályán halad a tömeges éhezés, az erőforrások kimerülése és a globális környezeti hanyatlás felé. A feladat, mely most az emberiség előtt áll, egy fenntartható globális társadalomra való megfontolt áttérés, ahol a tudományt és a technikát az emberek alapvető fizikai és spirituális igényeinek megfelelően arra használják, hogy csökkentsék az emberi nélkülözést, és hogy egy olyan környezetet alakítsanak ki, mely megfelelő életminőséget tud biztosítani minden ember számára. Ez a civilizáció radikális átalakítását, új technológiákat és a meglevő technológia más felhasználását, valamint új, átfogó gazdasági és politikai rendszert fog magával hozni.

19. Ez az új helyzet, mellyel az emberiség most szembenéz, kevesebb, mint egy emberöltő alatt alakult ki. Azonban még ennél is kevesebb idő van a fenntartható globális társadalom kialakítására, ha az emberiség célja a túlélés."

Ennek a preambulumnak már a megfogalmazása is kiemelkedő előrelátásról tesz tanúbizonyságot, hiszen a dokumentum megszületésekor, bár már széles körben jelentek meg a környezet állapotának romlását mutató jelek, – savasesők, elsivatagosodás, az ipari fejlődéssel összefüggésbe hozható környezeti katasztrófák -, az egyes ember szintjére még nem szivárogtak le ezek a hatások. Ennek ellenére az egyházak már anticipálták a sűrűsödő jelek társadalmi szintű hatásait, és nem féltek felemelni miatta szavukat. Sőt, saját szerepüket is definiálták a tárgyalt dokumentumban. Maga az állásfoglalás egyenesen kimondja, hogy

„34. A második területet az a szembenállás jelenti, mely Isten teremtő cselekedetének keresztény felfogása és a materializmus és redukcionalizmus uralkodó tudományos nézete között feszül. Szükség van egy új, keresztény irányvonal kialakítására a teremtéssel kapcsolatban, mely arra törekszik, hogy megtartsa Isten személyes szerepét, és egyúttal magába foglalja a modern tudomány helytálló meglátásait a teremtés természetéről."

A katolikus egyház aktivitása eddig is látványos volt, de *Szt. II. János Pál pápa*[20] alatt további jelentős lépések történtek. Pápaságának 27 éve alatt nemcsak a katolikus egyház oldaláról emelte fel rendszeresen a szavát a teremtett világ pusztítása, a szociális és gazdasági igazságtalanságok ellen, de nagyon sokat tett az egyházak közötti együttműködés előmozdítása érdekében is. Ahogy azt látni fogjuk, Szt. II. János Pál szinte látnokként fogalmazta meg intelmeit, melyeknek jelentőségét jóformán csak most kezdjük igazán érteni.

Szt. II. János Pál programadó enciklikájában, a **Redemptor hominisban**[21] már felhívja a figyelmet arra, hogy az ember eltárgyiasítja az őt körülvevő természetet, és ezzel eltávolodik a teremtőtől kapott szerepétől, feladatától.

„Így a természetes környezetben az ember már nem lát egyebet, mint a közvetlen fölhasználás és a fogyasztás számára hasznos dolgot. A Teremtő azonban úgy akarta, hogy az ***ember közösségben éljen a természettel, mint értelmes és nemes ura, mint őrzője, s nem mint garázda birtokosa,*** *aki mindent kiárusít, s mindenre tekintet nélkül pusztítja a természetet."*

[20] Szt. II. János Pál 1978-2005

[21] RH – Szt. II. János Pál pápa *Redemptor hominis* kezdetű pápai enciklikája, (1979. március 4.), Róma

Ez a fajta egyértelmű kiállás a helyes és elvárható viselkedés mellett, jellemző volt a pápára. Hasonlóan karakán módon szólalt meg egy új társadalmi-gazdasági rend kialakításának szükségességéről a következő, **Laborem exercens**[22] kezdetű enciklikájában. Írásában éles hangon elítélte a környezetszennyezést, és rámutatott a természet kincseinek véges voltára is. Ezen enciklikában megfogalmazott gondolatok annyira előre mutatóak, korukat megelőzőek voltak, hogy ugyanerre a megállapításra csak 1987-ben jutott el a tudomány – a Brundtland jelentésben (lásd később) -, és a politika 1992-ben Rióban!

A világunkat és civilizációnkat fenyegető veszélyek jelentősége és nagysága ekkorra már álladó témája volt az egyházi megnyilvánulásoknak. 1985-ben a **Német Evangélikus Egyház Tanácsa** és a **Német Püspöki Konferencia nyilatkozatot**[23] adott ki, melyben ismételten arra irányították rá a figyelmet, hogy a környezeti válság okozója az ember felelőtlen magatartása. A környezet degradációjának megállítása, a természeti erőforrások kimerítésének elkerülése, és a bolygó ökológiai egyensúlyának fenntartása kulcsfontosságúak mind az emberiség túlélése, mind a földi élettér megóvása szempontjából.

1986-ban bekövetkezett a **csernobili katasztrófa**, melynek hosszan ható tragikus hatását mindenki jól ismeri, s mely mellett senki nem mehetett el érzéketlenül, s mely esemény hatással volt a következő időszak nyilatkozataira is.

Szt. II. János Pál pápa tevékenységében fontos kiemelni a vallásközi párbeszéd és együttműködés erősítése irányában tett törekvéseit. Ebbe a sorba tartozik az Assisi Szent Ferenc születésének 800. évfordulója alkalmából 1986. szeptemberében megrendezett **Terra Mater Konferencia**[24], melyen a katolikus, protestáns, zsidó vallási vezetőkön túl a nagy keleti egyházak vezetői is részt vettek. A tanácskozás záró dokumentuma a **Gubbio-i Nyilatkozat**, melyben a világ nagy egyházai sok évvel megelőzték korukat, amikor a teremtés védelméről, az emberiség jövőjéről, a Föld megmentéséről megfogalmazták álláspontjukat.

> *„Leszögezzük, hogy sürgős változásnak kell beállnia az ember jelenlegi kizsákmányoló és uralkodó hozzáállásában, különös tekintettel az emberiség iparosodott, kisebbik részére. Ez a viselkedésmód, amely napjainkig az ember és a természet viszonyát épp úgy jellemezte, mint az emberek egymás közti kapcsolatait, át kell, hogy adja a helyét egy megosztó, óvó, tiszteletteljes megközelítésnek és a teremtmények közti testvériség érzésének. (…) El kell vetnünk azt a felfogást, amely szerint a fejlődés a vagyon mennyiségi kifejezése vagy az anyagi javak felhalmozása által mérhető dolog, vagy a politikai hatalommal és a jelenre való kizárólagos koncentrálással azonosítható, és ezzel ellentétben* ***fejlődésnek az élet minőségének kiterjesztését kell tekintenünk.*** [25]

Ezzel egyidőben pedig már gyűltek a vészjósló jelek, melyek a bolygó **ózonrétegének rohamos vékonyodását, és kilyukadását** jelezték. Az ózonritkulás jelenségét már régóta ismerte a tudomány, a kiváltó okok tekintetében azonban csak a ’80-as évek közepére alakult ki tudományos egyetértés. A Föld történetében így először összeült egy nemzetközi konferencia azzal a nem is kicsi vállalással, hogy választ adnak egy bizonyítottan emberi tevékenység okozta globális környezeti problémára.

Ennek eredményeként 1987-ben a világ nagy országai összeültek **Montreálban**, hogy megvitassák a lehetőségeket és a feladatot. Az ózonlyuk problematikája kapcsán egyezségre jutni többszörösen is nagy kihívást jelentett. Egyrészt ebben az időben még semmilyen kézzelfogható, vagy tetten érhető hatása nem volt az ózonréteg elvékonyodásának. Másrészt a tudomány képviselői sem tudták pontosan meghatározni azt a mechanizmus, amely miatt a CFC nevű hatóanyag a károsodást okozza. Végezetül, a nemzetközi együttműködéseknél nem ismeretlen módon, a nagy államok most is határozottan elzárkóztak attól, hogy a gazdaságaik számára korlátozást jelentő egyezségbe belemenjenek. Márpedig egy, az iparban széles körben használatos vegyi anyag betiltása nem volt másként értelmezhető,

---

[22] LE – Szt. II. János Pál pápa *Laborem exercens kezdetű pápai enciklikája*, (1981. szept.14.), Róma

[23] Védegyelt Füzetek 6., *Egyházi dokumentumok az ökológiai válságról, Felelősségünk a teremtett világért*, p.102-115., (2004), Védegylet, Budapest

[24] *https://www.terra-mater-gubbio.it/chronicle/?lang=en*

[25] Védegylet Füzetek 6., Egyházi dokumentumok az ökológiai válságról, Felelősségünk a teremtett világért, p.27-30., (2004), Védegylet, Budapest,

mint jelentős gazdasági korlátozásnak. Mindennek ellenére, 1987-ben a részes feleknek sikerült felülemelkedniük gazdasági érdekeiken, és az emberiség hosszútávú jólétét előtérbe helyezni, így aláírásra került a **Montreáli Jegyzőkönyv**[26], mely betiltotta a CFC használatát. Így, 35 év távlatból elmondható, hogy az általa bevezetett intézkedésekkel sikerült helyreállítani az ózonréteg egyensúlyát. Bár még nem tökéletes a lyuk bezáródása, de a hosszútávú siker biztosnak látszik. Ezzel elmondható, hogy az ózonlyuk elleni globális összefogás sikerrel zárult.

Míg a nagypolitikában a montreáli sikerekben megnyugodva egy relatíve eseménytelen időszak következett, addig az egyház tovább ütötte a vasat.

1987-et írunk, amikor megjelenik Szt. II. János Pál második enciklikája, a **Sollicitudo rei socialis**[27]. Az egyházfő itt nagyon kemény szavakkal ostorozza a fogyasztói társadalom rendszerét, és azt a folyamatot, mely a földi javak habzsolásával a kevesek túlfogyasztását, és a szegények még szegényebbé válását indukálja. Egészen odáig megy, hogy azt mondja, hogy a fejlődés vagy ki fog terjedni az egész világra, vagy a fejlett területek is vissza fognak esni. Ezen gondolatok kísértetiesen emlékeztetnek az 1972-es növekedés határainak túllövéses grafikonjára, amely az emberiségre vár, ha nem változtat az alapvető mintázatokon.

> *„…felül kell vizsgálnunk a fejlődés fogalmát, amely bizonyosan nem egyezik azzal, hogy az anyagi szükségleteket kielégítsük a javak növekvő kínálatával – tekintet nélkül az emberek túlnyomó részének szenvedésére – és amelynek az egyesek vagy egész nemzetek önzése a kizárólagos irányító szempontja. (…) A túlfejlettség a* ***„birtoklás rabszolgájává teszi az embert, akinek nincs más perspektívája, mint (…) a birtokolt dolgok állandó cseréje a fejlettebbekre.*** *Ez az úgynevezett* ***„fogyasztói társadalom”,*** *amely pocsékol, és termeli a hulladékot. ”*[28]

> ***„Az igaz fejlődés erkölcsi természetű:*** *elő kell, hogy mozdítsa valamennyi emberi jog betartását, és valamennyi nép teljes tiszteletét.*[29]

Ez az enciklika abban még az előzőeknél is továbbmegy, hogy nemcsak azt mondja a fent leírt emberi magatartásra, hogy az helytelen, hanem egyenesen a modern kori bűnök közé sorolja a hatalméhséget és a kapzsiságot. *„A fejlődés legfőbb akadálya a profitéhség és a hatalomvágy. A bűnnek ezt a struktúráját csak ellentétes magatartással győzhetjük le, nevezetesen a személyek, illetve a nemzetek közti szolidaritással.”*[30]

A nagypolitika számára 1987-ben érkezett el az idő, hogy felzárkózzon az egyházakhoz, és definiálja a fenntartható fejlődés fogalmát. Az ENSZ jelentését készítő csoport elnökének *Gro Harlem Brundtlandot*, Norvégia első női miniszterelnökét kérték föl. Azért esett rá a választás, mert orvosi végzettsége és korábbi kutatói tevékenysége miatt úgy gondolták, hogy ő kellő tudományos felkészültséggel rendelkezik a feladat megoldásához. 1987-ben az ENSZ el is fogadta a csoport elnöke után azóta is csak **Brundtland jelentésként**[31] emlegetett dokumentumot, mely hivatalosan a **Közös Jövőnk** (*Our Common Future*) címet viseli. E szerint a fenntartható fejlődés kielégíti a jelen szükségleteit anélkül, hogy csökkentené az eljövendő generációk lehetőségét arra, hogy majd ők is kielégítsék a saját szükségleteiket.

---

[26] *https://treaties.un.org/doc/publication/unts/volume%201522/volume-1522-i-26369-english.pdf*

[27] SRS – Szt. II. János Pál pápa Sollicitudo rei socialis kezdetű pápai enciklikája, (1987. december 30.) Róma

[28] Uo.28.

[29] Uo.33.

[30] Uo. 38., 39.

[31] The Brundtland Report: Our Common Future (1987), (https://doi.org/10.1080/07488008808408783) *http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf*

Új, de nagyon fontos elemként megjelenik a megújuló és nem-megújuló erőforrások megkülönböztetése. A jelentéstevők a **megújuló erőforrások**[32] fenntartható használatának definiálásánál nemcsak az adott **erőforrás regenerációs képességét** vették figyelembe – amely esetben csak a „kamatait" használják fel, a tőkét nem -, hanem nagyon előremutató módon azt is, hogy a megújuló erőforrások mind komplex ökoszisztémák részét képezik, ezért azokat nem önmagukban kell vizsgálni, hanem a maximális kitermelés meghatározásánál figyelembe kell venni **a kitermelés rendszerszintű hatásait** is.

A **nem-megújuló erőforrások**[33] vonatkozásában megállapítja a jelentés, hogy bár jellegükből adódóan azok használata feltétlen szűkíteni fogja a jövő generációinak hozzáférését, ezzel együtt az adott erőforrás fontosságát és helyettesíthetőségét is szem előtt tartva meg lehet határozni a felhasználásuk ütemét. A cél az, hogy a lehető **legjobb elérhető technológiák használatával** és a potenciális **helyettesítések igénybevételével** az erőforrások kimerülését elkerüljük.

Ide kívánkozik *Reza Pahlavinak*, az utolsó iráni sahnak az az elhíresült mondása, hogy a XX. századi ember egyik legnagyobb bűne az, hogy elégeti a vegyipar alapanyagául szolgáló kőolajat. Hiszen a kőolaj energia célú felhasználása esetén egy nem megújuló erőforrást olyan cél érdekében élünk föl, amely célt más módon is el lehet érni. Míg ugyanez az alapanyag a gyógyszeriparban vagy vegyiparban (de említhetjük a szépségipart is), sokkal kevésbé helyettesíthető.

A teremtésvédelem történetében a következő jelentős esemény az 1989-es **baseli Európai Ökomenikus Találkozó** volt, mely záró dokumentumában kimondta, hogy a keresztény egyházak nem bújhatnak ki a felelősség alól, és kötelesek szót emelni a természet kizsákmányolása ellen. Sőt, a természet épségét és megóvását a békével és igazságossággal veszik egy tekintet alá.

Még ugyanebben az évben (1989) jelenik meg **Dimitriosz ökumenikus pátriárka üzenete**[34] a teremtésért való könyörgés napján. Itt a pátriárka kemény szavakkal ítéli el a kapzsiságot és az önzést, és a szélsőséges racionalizmust és individualizmust nevezi meg, mint ami miatt az ember elveszítette a teremtés iránti szépérzékét, és a fogyasztói társadalom gondolatiságát, mint az egész mögött meghúzódó meghatározó filozófiát.

> *„… ma a természeten tett erőszak tanúi vagyunk, melynek célja nem az alapvető emberi szükségletek, hanem a folyamatosan növekvő vágyak és mohóság kielégítése, amit a fogyasztói társadalom uralkodó filozófiája bátorít."*

Az üzenet másik nagyon fontos része, hogy a **Szent Szinódussal** közösen minden **év első napját a környezetvédelem napjává** nyilvánították, amikor a teremtés egészéért könyörögnek.

A hidegháború végével a korábban fegyverkezésre fordított összegek és energiák felszabadultak, és a politikai vezetők figyelme új területek felé fordult. Így történhetett meg, hogy a környezetvédelem előtérbe került, és a Brundtland-jelentés ajánlásait is megfontolva, 1992-re összehívták az **ENSZ Környezet és Fejlődés Konferenciája.**

A konferenciára való felkészüléshez is kapcsolódóan 1990. január 1-én, a Béke világnapján megjelent Szt. II. János Pál pápa üzenete „**Békesség a Teremtő Istennel, Békesség az egész teremtett világgal**" címmel. Ebben rámutat, hogy a környezet lerombolása, és az emberiség viselkedése a békét fenyegeti. Az ökológiai válság okát az erkölcsi válságban látta, és minden keresztény embert hívott, hogy vegye ki a részét a megoldásból is.

Ennek a gondolatnak a továbbvitelét fedezhetjük fel a következő évben, 1991-ben megjelent **Centesimus annus**[35] kezdetű enciklikájában is, ahol úgy fogalmazott:

---

[32] 2. fejezet, I. pont 11.(bek.)

[33] 2. fejezet, I. pont 12.(bek.)

[34] Védegylet Füzetek 6., *Egyházi dokumentumok az ökológiai válságról, Felelősségünk a teremtett világért,* p.46-47., (2004), Védegylet, Budapest

[35] CA – Szt.II.János Pál pápa *Centesimus annus kezdetű pápai enciklikája*, (1991.május 1.), Róma

„37. Az ember helytelenül Isten helyébe lép, és így végeredményben elősegíti az általa inkább elnyomott, semmint kormányzott természet lázadását, ahelyett, hogy a teremtés művében Istennel működne együtt."

Érezve az idők szavát, az **Egyházak Világtanácsa** is összeült az ENSZ konferencia előestéjén, hogy Canberrában (Ausztrália) tartott nagygyűlésükön a teremtés védelmével kapcsolatban megnyilvánuljanak[36]. Kimondták, hogy a kialakult helyzet mindannyiunk – keresztények és nem keresztények – közös felelőssége. A dokumentum második részében felvetik egy új fajta gazdasági rend kialakításának szükségességét, mely leginkább a már Daly-nál megismert egyensúlyi modellhez áll közel. Kitérnek a globális egyenlőtlenségek felszámolására, a helyi közösségek és emberek megerősítésének szükségességére, az emberi jogok fontosságára. Csupa olyan húsba vágó kérdésre, melyekkel a hamarosan kezdődő riói konferenciának is szembe kellett néznie.

A környezetvédelem történetébe **Riói Konferenciaként** bevonuló 1992-es tanácskozás számos területen alkotott maradandót. Rögtön az első különlegessége az volt, hogy most **első alkalommal vettek részt az állam- és kormányfők mellett az egyházak is** a tanácskozáson. Szintén ez volt az első alkalom, hogy egy nemzetközi konferenciáról érdemben és hosszú terjedelemben **beszámolt a globális média,** ráadásul nemcsak magáról a protokolláris eseményről, hanem a végső nyilatkozat tartalmi elemeiről, vállalásairól is. Az **Agenda21**[37] nevű záró nyilatkozat - melyben az emberiségre a XXI. században váró feladatokat összegezték -, újítása volt, hogy **deklarálták a környezet-gazdaság-társadalom hármasának megbonthatatlan egységét**. Ekkortól kezelik egységben ezt a létezésünket meghatározó három területet, melyeket nem lehet egymásra tekintet nélkül, önmagukban „gyógyítani". Megkíséreltek a dokumentumban receptjét adni annak, hogy miként lehet globálisan elérni a környezet minőségének magas fokát és a mindenki számára hozzáférhető gazdasági jólétet. Ennek kapcsán számba vették a fenntartható fejlődés összes kapcsolódó területét, és az **elvégzendő munkákat be is árazták.** Ez szintén ekkor fordult elő először a nemzetközi porondon.

Az Earth Summit, azaz **Föld Csúcs** becenévre keresztelt esemény egyik legfontosabb eredménye a klímaváltozás elleni fellépés meghirdetése volt. Ekkor fogadták el a UNFCCC[38]-t, a klímaváltozás elleni harc keretegyezményét, melynek részletszabályait, mechanizmusait és pénzügyi moduljait későbbi konferenciák rendezték[39], de itt alapozták meg azt a máig tartó folyamatot, amely azóta a környezetvédelem minden mást elhomályosító fő témája lett.

Szintén a Föld Csúcshoz köthető a *Biodiverzitásról szóló egyezmény*[40], és az *Elsivatagosodás elleni küzdelemről szóló egyezmény*[41] is. Bár a klímaváltozás ezen témákat is túlragyogja, fontos látni a szoros kapcsolódást közöttük. A biodiverzitás elvesztése – magyarul a fajkihalás, az őshonos fajok visszaszorulása kedvez az invazív fajok terjedésének – hozzájárul az elsivatagosodáshoz, és viszont. Az elsivatagosodó tájon csökken a biodiverzitás, ami tovább gyorsítja a folyamatot. Ehhez jön hozzá a tény, hogy a klímaváltozás az összes ilyen folyamat esetében katalizátorként működik. A meglevő rizikókat felerősíti, és a negatív hatásokat felnagyítja. Ezzel együtt hibás megközelítés csak egyikkel vagy csak másikkal foglalkozni, főleg, mivel ezek is mind csak tünetei egy mélyebb, és átfogóbb problémának, - melyre az egyházak folyamatosan próbálják felhívni a figyelmet – ami nem más, mint az erkölcsi válság.

A napjainkra széles körben ismert és elismert mérőszám, az **ökológiai lábnyom** az 1990-es évek elején került először publikálásra[42]. Megalkotói, *Mathis Wackernagel* és *William Rees*, a British Columbia Egyetem tanárai, akik egy olyan koncepciót kíséreltek meg kidolgozni, mely a természeti tőke mennyiségének és mintázatának változása alapján számítja ki, hogy adott ember, város vagy akár ország életmódja mennyire fenntartható. Más megközelítésből azt, hogy adott életmód hosszútávú fenntartásához hány Földre van szükség. A

---

[36] Az Egyházak Világtanácsa, *A Szentlélek jelei, Hivatalos jelentés a hetedik nagygyűlésről*, Canberra, Ausztrália, 1991. február 7-20., 3.2.Jelentés az I. szekció működéséről, „Élet ajándékozója – tartsd fenn teremtésedet!", 1.3.

[37] Agenda 21 – *https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf*

[38] *United Nations' Framework Convention of Climate Change*

[39] A legjelentősebb kapcsolódó egyezmények a *Kyoto Protocol* (1997), a *Marrakesh Protocol* (2001) és *a Párizsi Klímaegyezmény* (2015).

[40] UN Convention on Biodiversity see: *https://www.cbd.int/convention/text/*

[41] UN Convention to Combat Desertification see: *https://legal.un.org/avl/pdf/ha/unccd/unccd_ph_e.pdf*

[42] Wackernael 1991, Rees 1992, Wackernage 1994, Rees 1996, Wackernagel and Rees 1996

számításoknál nemcsak a rendelkezésre álló erőforrások hozamát és a fogyasztás mértékét vették figyelembe, de a nyelők kapacitását is. Ezen számítások szerint az emberiség folyamatos túlfogyasztásban van.

A **túlfogyasztás** megintcsak a másik oldalról megközelítve annyit jelent, hogy az adott évre rendelkezésre álló erőforrások kimerülnek még az év vége előtt, tehát a kimerülés napjától már nem a „kamatot" fogyasztjuk, hanem a „tőkét". Másként nézve, a jövő generációktól vesszük kölcsön azt, amit felélünk. Bár ebben a kontextusban a kölcsönvétel talán nem is megfelelő, hiszen ezeket a túlfogyasztott erőforrásokat nem fogjuk tudni visszatáplálni a rendszerbe. A jövő generációk erőforrásainak tőkeállománya ezáltal csökken. Azt a napot pedig, amikor a fogyasztás átlép a saját jogon felhasznált erőforrásokról a kölcsönzöttre, a **Túllövés napjának**, angolul **Earth Overshoot Day**-nek keresztelték. Egyes számítások alapján 1984[43], mások szerint 1976[44] óta folyamatosan túlfogyasztunk, mely mohóságunknak törvény szerint meg lesz majd a böjtje. Itt is az 1972-es matematikai modellre utalnék vissza.

A tudomány és politika aktivitásának felerősödésével párhuzamosan az egyházak is újra hallatták a hangjukat. 1993-ban, **Bartholomeiosz ökumenikus pátriárka**[45] már a **teremtésért való könyörgés napi üzenetében**[46], utalva a riói konferenciára is, kiállt a teremtett világ, az ökoszisztémák védelme mellett. Egy évvel később, 1994-ben pedig már egyenesen így fogalmazott:

> *„Az emberiség kudarcot vallott ama nemes hivatása terén, hogy részese legyen Isten teremtő cselekedetének a világban. Engedett a fejlődés elméletének, mely nagyobb értéket tulajdonít az emberi méltóságnál a termelésnek, az emberi integritásnál a gazdagságnak. … Nem lehet eléggé hangsúlyozni, hogy mindez – még ha a haladás és a jólét nevében történik is – végső soron az emberiség hátrányára válik."*[47]

Még ugyanebben az évben az **Amerikai Evangélikus Egyház** elfogadott egy társadalmi nyilatkozatot[48] ugyanezen témában, hasonló üzenettel. Németországban pedig[49] a kormány fordult segítségért a **Német Protestáns Egyházakhoz** azzal a kéréssel (1995), hogy az egyház támogassa meg a klímaváltozás elleni fellépés sikeréhez elengedhetetlen értékrendbeli és életmódbeli változást a hívek körében, mert az egyházak segítsége nélkül pusztán politikai és gazdasági eszközökkel ezt nem lehet meghonosítani.

1995-öt írunk, amikor megjelenik *Szt. II. János Pál pápa* **Evangelium vitae**[50] kezdetű enciklikája. Az élet evangéliuma kezdetű pápai dokumentum a halál kultúrájával, a teremtés védelmével és a bioetika kérdéseivel foglalkozik. Elmélkedik az ember uralmának jellegéről, minőségéről. Hangsúlyozza, hogy az ember feladata a teremtésben és annak megőrzésében való részvétel, mely szolgálat, és mely uralom a teremtés megóvását, megőrzését jelenti. Fontos gondolata ennek az enciklikának az, mely az istenhit szerepének, a teremtés tényként való elfogadásának nélkülözhetetlenségét húzza alá, amely nélkül az ember és az őt körülvevő világ kapcsolata kiüresedik, eltárgyiasul, lényegét veszti.

---

[43] *www.footprintnetwork.org/content/images/.../Ecological_Footprint_Atlas_2008.pdf*

[44] *www.earth-policy.org/datacenter/xls/book_wote_ch1_9.xls*

[45] *I. Bartholomeiosz* konstantinápolyi ökomenikus pátriárka, (1991.nov.2.-)

[46] *https://www.patriarchate.org/*

[47] *https://mek.oszk.hu/10000/10014/10014.pdf*

[48] *https://www.elca.org/Faith/Faith-and-Society/Social-Statements/Caring-for-Creation*

[49] ifj. Dr. Zlinszky János, Az egyházak gyakorlati kezdeményezései az ökológiai gondolkodás és környezettudatos magatartás terjesztése érdekében, (2004), *https://epa.oszk.hu/02100/02190/00219/pdf/KM_2009_03_355.pdf*

[50] EV – Szt. II. János Pál pápa *Evangelium vitae kezdetű enciklikája*, (1995.márc.25.), Róma

> *„Ha egyszer kizárják az Istenre hivatkozást, (…) a természetet, mely többé már nem „anya”, minden manipulációra alkalmas „anyaggá” degradálják. Ide vezet a mai kultúrában uralkodó tudományos és technikai racionalitás, mely megtagadja a dolgok teremtett voltának elismerését vagy az olyan isteni tervet, melyet az emberi életben tiszteletben kell tartani.”*[51]

I. Bartholomeiosz pátriárka meghívására 1997. szeptemberében útnak indult Patmosz szigetére az a hajó, mely a teremtés védelmének érdekében szó szerint is egy fedélzetre hozta az egyházak vezetőit – mintegy 150 főt -, a témában szakértelemmel bíró tudósokat, akadémikusokat és környezetvédelmi szakembereket. János jelenései megírásának 1900. évfordulója tiszteletére szervezett **szimpózium a Kinyilatkoztatás és Környezet** címet viselte. Az út során a résztvevők mélységében tudták megvitatni a teremtett világot fenyegető legégetőbb problémákat, és együtt gondolkozni a megoldáshoz vezető útról, eszközökről. Ennek a közös gondolkozásnak az eredménye volt az a 7 javaslat, melyet **„Patmoszi javaslatok – A tettek hét lépcsőfoka”**[52] címmel fogadtak el.

A javaslat számos fontos gondolatot rögzített általános érvénnyel is. Egyrészt leszögezte, hogy a *környezet használata nem tekinthető önmagáért valónak*, *hanem egyfajta Isten kapcsolatnak*. Ha az ember elnyomja, elpusztítja a természetet, ezzel Istennel való kapcsolatát pusztítja el. Másrészt pedig elismeri, hogy a kozmosz Isten műve, és mint ilyen „*nem semleges tárgya az emberi használatnak*”.

A tettek hét lépcsőfoka pedig hét konkrét teendőt határozott meg a cselekvés legkülönbözőbb területein:

i. A környezetszennyezést és a környezettel való nemtörődöm bánásmódot a bűnök közé sorolja.

ii. A tradicionális közösségek és népek jogainak elismerését és támogatását szorgalmazza.

iii. A fejlődés támogatásának, és az oktatás minél szélesebb körre való kiterjesztésének fontossága.

iv. Ahol és amikor erre lehetőség van, az egyházaknak részt kell venni a teremtés védelmével kapcsolatos minden tervezésben, gondolkozásban, együttműködésben.

v. A mezőgazdaság környezetbaráttá tételének támogatása, valamint a természeti erőforrások minél tudatosabb és fenntarthatóbb kezelése.

vi. Az egyházaknak aktívakká kell válniuk a teremtésvédelemmel, környezetvédelemmel kapcsolatos kommunikáció terén, kihasználva a médiumok nyújtotta lehetőségeket.

vii. A patmoszi javaslatokat tovább kell fejleszteni, és a lehető legtöbb területre kiterjeszteni.

Az egyházi vonalon, bár a patmoszi együttműködésben az összes nagy egyház képviseltette magát, két év sem telik bele, és újabb nagy jelentőségű ajánlás lát napvilágot. A *Református Világszövetség* **Debrecenben** tartott nagygyűlésén, 1997-ben elfogadta a **„Processus Confessionis”**-t[53]. Ebben arra hívták az összes tagegyházaikat, hogy nyíltan és egyértelműen álljanak ki, és köteleződjenek el a teremtés védelme mellett, mert a mostani úttal azt veszélyeztetjük, hogy az általunk ismert világ megszűnik létezni. Mondják ki, hogy az az út, amin az emberiség jár, és ami a természet pusztulásához és a gazdasági igazságtalansághoz vezetett nem az evangélium útja, és mint ilyen, elítélendő. A dokumentum jelentőségét jól mutatja, hogy ilyen processus confessionisra korábban az emberiséget sújtó genocídiumok, és a faji- és kulturális megkülönböztetés durva eseteinél szólítottak csak föl. Most úgy érezték, hogy ezt a teremtett világ védelmében kell megtenniük.

[51] *https://www.vatican.va/content/john-paul-ii/hu/encyclicals/documents/hf_jp-ii_enc_25031995_evangelium-vitae.html*

[52] *http://bocs.hu/vall-oko-konf-2001b.htm*

[53] *https://mek.oszk.hu/10000/10014/fulszoveg.html*

Az 1997-es év másik nagy jelentőségű eseménye a **Kyoto Protokoll**[54] aláírása volt, mely a klímaváltozás elleni fellépés egyik kulcs mechanizmusának, a kibocsátási kvótakereskedelemnek az alapjait rakta le.

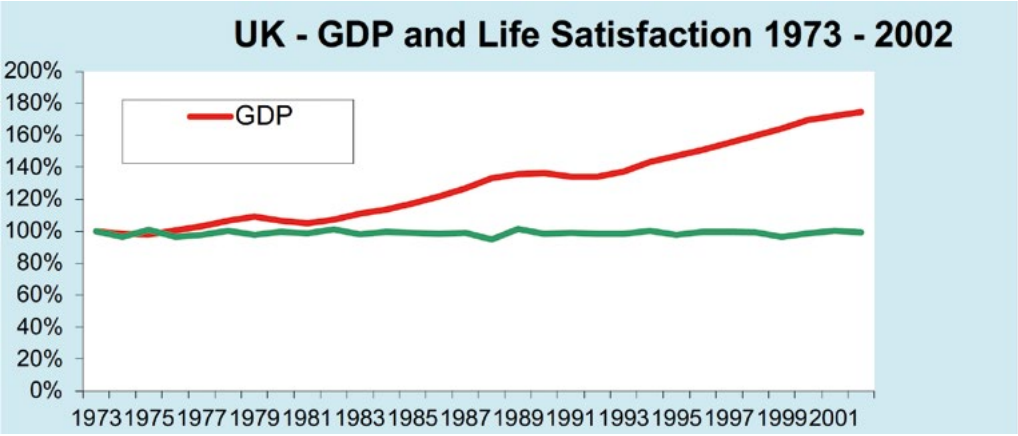
Összességében ekkorra már jól látszik, hogy mind az egyházak, mind a tudomány kongatja a vészharangot. A politika erre reagálva sorra fogadja el az egyezményeket, deklarációkat. Érdemi változásnak azonban továbbra sem látni semmi jelét.

Az ezredforduló közeledte önreflexióra késztette az embereket, és ez alól a politika világa sem volt kivétel. A XX. század hatalmas léptékű fejlődése, mind a technológia, mind a gazdaság terén nemcsak soha nem látott gazdagságot, de milliók számára mélyszegénységet hozott. Az emberiség egy hatoda élt mélyszegénységben, és több, mint 2,7 milliárd ember napi 2 USA dollárból. Megtörni látszott az a hit, hogy a gazdaság fejlődésével a szegénység és éhezés problémája automatikusan meg fog szűnni, és előtérbe került a kérdés, hogy vajon a gazdasági fejlődés elválasztható-e a természeti erőforrások fogyasztásának növekedésétől?

Ilyen gondolatiság közepette ült össze az ENSZ 55. közgyűlése, melynek záródokumentuma a **Millenniumi Fejlesztési Célok**[55] (*Millennium Development Goals,* MDG). A következő évezred első 15 évére **8 alapvető célkitűzés** köré fogalmazták meg a teendőket. Ezek elsősorban szociális és társadalmi célok voltak, mint a mélyszegénység felére csökkentése, a gyermekhalandóság visszaszorítása, alapfokú oktatás mindenkinek, nemek közti egyenlőség, szülő nők egészsége, fertőző betegségek visszaszorítása, környezeti fenntarthatóság elérése és nemzetközi összefogás a fejlődés érdekében.

> *Ennél a dokumentumnál még az volt az alapvető felállás, hogy a teendők mind a fejlődő világnak szólnak, az ő felemelésüket, fejlődésük előmozdítását hivatottak elősegíteni. A fejlett országoknak pedig annyi a dolguk, hogy ehhez a pénzt és a tudást biztosítják.*

Amikor a világ fejlődésről, fejlesztésről beszél, rendre felmerül a kérdés, hogy mi alapján mérjük a fejlődést. És még inkább, hogy mi a tényleges célja a fejlődésnek? A hagyományos rendszerben a fejlődés fokmérője a GDP, a bruttó hazai össztermék. Ennek valósságát azonban sokan megkérdőjelezték, rámutatva arra, hogy a gazdaság fejlődése és az emberek jólléte között, bár ideális esetben egyenes arányosság van, ez a gyakorlatban nem igaz.



3. ÁBRA: EMBEREK ELÉGEDETTSÉGÉNEK ÉS A GDP-NEK A RELÁCIÓJA. (FORRÁS: WWW.NEWECONOMICS.ORG)

[54] *https://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpeng.pdf*

[55] *http://www.un.org/millennium/declaration/ares552e.pdf*

Ebbe a logikába illeszkedve jelent meg 2001-ben *Prescott-Allen* könyve, a **The Wellbeing of Nations**[56]. Ebben a műben a szerző megkísérelte a hagyományos, kizárólag a gazdaság eredményeit figyelembe vevő GDP-t ötvözni olyan indikátorokkal, melyek a társadalom állapota mellett – pl.: egészség, népesség, - a természeti erőforrások állapotát – pl.: vízminőség, biodiverzitás, energia – is figyelembe veszi. Bár a mai napig nem sikerült kiütnie egyetlen alternatív mérőszámnak sem a GDP-t, azért vissza-visszatérően alkalmazzák nemzetközi összehasonlításokhoz mind a Prescott-féle modellt, mind pedig a *UNDP* által kidolgozott **Humand Development Indexet** (HDI). Ez utóbbi még az 1990-es években került publikálásra, és ebben a *vásárlóerő per capita* GDP-hez igazítása mellett a várható élettartammal és a felnőttkori analfabetizmussal együtt veszik figyelembe a számításokat.

Ahogy a tudomány és a politika területén is szép fokozatosan egyre nagyobb érdeklődés és figyelem kísérte a környezetvédelmének és a fenntarthatóságnak a kérdését, úgy az egyházak oldalán is gyorsuló ütemben jelentek meg a témával foglalkozó ajánlások, tanítások. A korábban tárgyalt *Processus Confessionis* hatására 2001-ben Budapesten megtartották a *Globalizáció Közép- és Kelt-Európában: Megnyilatkozások a globalizáció környezeti, gazdasági és társadalmi következményeire* címre keresztelt tanácskozást. A tanácskozás jelentőségét mutatja, hogy a résztvevők az **Egyházak Világtanácsa** (EVT), a **Református Világszövetség** (RVSZ), az **Európai Egyházak Konferenciája** (EEK) és az **RVSZ Európai Területi Bizottsága** meghívására jöttek Budapestre. A folyamatot figyelemmel kísérte a **Lutheránus Világszövetség** (LVSZ) is. A résztvevők közt az egyháziakon kívül számos regionális, nemzetközi, polgári és ökomenikus szervezet is volt. Tanácskozásuk központi témája a KKE-i régióban végbement rendszerváltás, és annak társadalmi, gazdasági következményei voltak. A résztvevők megállapították, hogy **a neoliberális tőke szabad beáramlása a térségbe súlyos károkat okozott a társadalom számára. A nemzeti vagyon külföldi kézbe kerülése, a szociális rendszerek végletes meggyengítése, a társadalmi olló drasztikus szétnyílása mind a felzárkóztatás álarcában elkövetett külföldi befolyás eredményei voltak**. A tanácskozás **záródokumentumában**[57] így fogalmaztak:

> *„13. A keresztények számára létfontosságú, hogy felismerjék, hogy ettől a neoliberális ideológiától való függésnek mély spirituális vonatkozásai vannak, arra befolyásol, hogy a Mammonban higgyünk. Mi azonban tudjuk, kiben bízunk és kiben hiszünk. Istenben, az élet Urában való hitünk megszabadít a Mammon uralmától. Ez a hit, ami megfelelő tettekben jut kifejezésre, reményünk alapja, megment a kétségbeeséstől, ami a jelen helyzetet jellemzi, éspedig nem csak ebben a térségben."*

Szt. II. János Pál pápa és *I. Bartholomeiosz pátriárka* 2002 nyarán közös nyilatkozatot adtak ki a környezetetikáról, **Velencei Nyilatkozat**[58] néven. A két egyházfő a szolidaritásra, a békére, és a sokféleség elfogadására hívott fel minden jóakaratú embert. Közös nyilatkozatukban ismét kihangsúlyozták, hogy az emberiséget és a világot sújtó bajok gyökere az emberek lelkében, erkölcsében keresendőek. Mint fogalmaztak:

> *„A teremtés tisztelete az emberi élet és méltóság tiszteletéből fakad. (…)* ***A gond nem pusztán gazdasági vagy technológiai, elsősorban erkölcsi és lelki.*** *Megoldást a gazdaság és technológia területén csak akkor találhatunk, ha mélységes változás megy végbe szívünkben, amely elvezethet bennünket életformánk megváltoztatásához, valamint fogyasztásunk és termelésünk fenntarthatatlan formáinak átalakításához."*

Majdnem teljesen egy időben a Velencei Nyilatkozattal, *Johannesburg*ban ismét üléseztek az ENSZ tagállamai, és számba vették, hogy a Rió óta eltelt 10 évben mit sikerült megvalósítani az ottani célkitűzésekből. A mérleg siralmas eredménnyel zárult. A szegények és gazdagok közti rés tovább nőtt, az erőforrások tovább pusztultak, és a klímaváltozás multiplikáló hatása is egyre jobban érezteti hatását.

---

[56] Prescott-Allen, R. (2001), *The wellbeing of nations*, Island Press, Washington D.C.

[57] *http://www.vedegylet.hu/doc/felelossegunk.pdf*

[58] *http://www.teremtesvedelem.hu/content/cikk/velencei-nyilatkozat*

A következtetés pedig figyelemreméltó: *A világ szegényeinek életébe gyökeres fordulatot kell hozni, különben megrendül a demokráciába vetett hitük*.

A **Johannesburgi Nyilatkozatot**[59] olvasva az ember nem tudja eldönteni, hogy annak írói nem olvasták a nagy egyházi dokumentumokat; olvasták csak nem értették azok lényegi üzenetét, vagy tényleg nem látják át a bajok valós gyökerét. Tekintettel arra, hogy az ENSZ-ben ülő tagállamok között ott vannak azok a nagy fejlett országok, akik az igazi haszonélvezői a fogyasztói társadalom és a konstans gazdasági növekedés dominálta világnak, és akiknél ekkor még a természeti tőke pusztulása és a klímaváltozás kevéssé – vagy egyáltalán nem – érezteti hatását, a harmadik opció a legvalószínűbb.

Az ezredfordulót követően a tudományos világban is egyre több kutatás foglalkozott a fenntarthatósággal, az ökológiai rendszerek rendszerszintű működésével, és egymásra is katalizátorként hatva sorra jelentek meg azok a cikkek, melyek a fenntarthatóságot új aspektusba helyezték.

A sort a fenntarthatóság tudományát mondhatni elindító **Növekedés határai** című könyv **30 éves felülvizsgálata**[60] nyitotta. Bár már volt egy első felülvizsgálata is 1992-ben **Túllövés** címmel[61], mely megállapította, hogy az emberiség már túllépte a fenntarthatóság határait. A 2004-es műben megerősítik, hogy hiába minden figyelmeztetés és a sok fogadkozás, tervek, egyezmények, az 1972-ben megrajzolt túllövési görbétől egy jottányit sem mozdult el az emberiség fejlődésének útja. Most már elhagytuk azt a pontot, amikor még a fejlett országokban megszokott magas életszínvonalra be lehetett volna állítani hosszútávra, és mindenkire kiterjedően a jólétet. Ráadásul az idő előrehaladtával, és ahogy egyre nagyobb mértékben fogy a természeti erőforrás tőkekészlete, úgy csökken a potenciálisan elérhető legmagasabb szint is.

Szintén 2004-ben jelent meg a *Református Egyházak Világközösségének* (WCRC) anyaga, **az Accra Confessio**[62], ahol a tagok egyenesen elhatárolódnak korunk domináns gazdasági rendszerétől, a neoliberális kapitalizmustól, melyet ember- és teremtés ellenesnek minősítenek, mivel az *„elárulja az embernek Istennel kötött szövetségét azáltal, hogy kizárja a szegényeket, az elesetteket és a Teremtést az élet teljességéből."*

Az angol kormány megrendelésére 2006-ban *Nicholas Stern*[63] irányításával megszületett a **Stern Jelentés**[64], mely az ezredforduló egyik legjelentősebb közgazdasági tanulmánya lett. A 600 oldalas tanulmányban a szerzők kifejtik, hogy a **klímaváltozás okozta gazdasági károk meg fogják haladni az I. és II. világháborúk által összesen okozott károk értékét**, amennyiben nem lépnek fel ellene időben és hatékonyan. A jelentés javaslata alapján a világnak a globális **GDP 1%-át kéne évente a megelőzésre és mérséklésre** fordítania. Ezzel elkerülhető lenne az amúgy számolt, a **globális GDP 5-20%-át** kitevő veszteség megelőzése.

Magyar viszonylatban a legjelentősebb egyházi dokumentum a teremtésvédelem témakörében a *Magyar Katolikus Püspöki Konferencia* **Felelősségünk a teremtett világért**[65] című körlevele 2008-ból. A körlevél már csak abban is különleges, hogy egyrészt az ószövetségtől kezdve végig veszi az egyházi tanításokat – a Szentírást és az egyházi kinyilatkoztatásokat egyaránt – a teremtés védelméről, és elemzően áll hozzájuk. A felvetett megfontolások tartalmaznak mind teológiai, mind filozófiai aspektusokat, kitekintéseket is. A gazdaság vizsgálatánál nemcsak a problémákat veti fel, hanem részleteiben bemutatja - mintegy alternatívaként felmutatva - a keresztény alapú gazdaságpolitika alapvetéseit, és konkrét cselekvési javaslatokat is megfogalmaz. Ebben a körlevélben tulajdonképpen egy olyan átfogó,

---

[59] UN WSSD - Johannesburg Declaration (2002) *http://www.un-documents.net/jburgdec.htm*

[60] Meadows, D., Randers, J. and Meadows, D.: Limits to Growth, (2004) The 30-Year Update, Chelsea Green Publishing Company, White River Junction, Vermont, USA

[61] D. Meadows et al. 1992: Beyond the Limits, Chelsea Green publishing,. White River Junction, Vermont, USA

[62] WCRC, *The Accra Confession as a respons to empire*, (2004), *https://www.researchgate.net/publication/329042503_The_Accra_Confession_as_a_response_to_empire*

[63] Nicholas Stern a Világbank korábbi elnöke volt, majd az angol kormány vezető közgazdásza. Azért őt kérte fel a kormány a klímaváltozás gazdasági hatásainak elemzésére, hogy egy igazi „kékvérű közgazdász" tollából, kvázi megbízható embertől tudják meg, mennyire reális a fenyegetés.

[64] Stern, N., (2007): *The Economics of Climate Change*; Cambridge,

[65] *https://regi.katolikus.hu/konyvtar.php?h=209*

a részletekre is kiterjedő, tudományos igényességű tanulmányt ismerhetünk meg, mely követendő példaként állhatna minden világi publikáció, jegyzőkönyv, deklaráció előtt is.

A **Szentírás** vonatkozó tanításainak áttekintése során kiemeli, hogy a világot sújtó ökológiai krízisben különösen fontos, hogy a teológia hitelesen tolmácsolja az Istentől az embernek adott „uralkodás parancsának" értelmét. Hiszen Isten áldása arra tanítja az embert, hogy tisztelje a teremtést, hiszen az Isten képére teremtett ember nem a természet önkényes ura, hanem Isten földi helytartója, helyettese és eszköze. Ebben a minőségében pedig nem teheti meg, hogy kifossza a teremtést. Hiszen *„a megőrzés nem puszta hatalomgyakorlás, hanem elismerés és dicsőítés is. Csak azt tudjuk hitelesen megőrizni, amit jónak és dicsérendőnek ismerünk fel."*

A körlevél *Assziszi Szent Ferencet*, a természet védőszentjét idézve leírja, hogy a környezet megóvása maga a közjó, hiszen az ember Istennel, a teremtett világgal és a többi emberrel egy egységet alkot, ezáltal a teremtett világ megóvásával az emberi méltóságot is óvjuk. A világ alapvető problémáival kapcsolatban alapvetésként szögezik le, hogy

> (1) az alapvető életfeltételt jelentő **ivóvíz** és **termőtalaj** fölötti rendelkezés háborúkhoz vezethet, így ezen természeti erőforrások a béke és biztonság kulcs tényezői.
>
> (2) A klímaváltozással kapcsolatban kimondja, hogy léte ténykérdés, és mindegy, hogy milyen mértékben felelős érte az ember, mégis, az **üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése**, és a változó éghajlat okozta következményekre való **alkalmazkodás** elengedhetetlen fontosságú.
>
> (3) A helyzet jó irányba történő elmozdításához az **értékalapú cselekvés és az önmérséklet** szükséges.

A **legfontosabb környezeti problémáknak** a fajkihalást, a vízkészletek elvesztését (elszennyeződés, kimerülés), a levegőszennyezést, az éghajlatváltozást és az erőforrás készletek kimerülését nevezik. Összességében leírják, hogy megítélésük szerint a természetes rendszerekben végbemenő olyan gyorsuló folyamatnak vagyunk a tanúi – és okozói -, mely az emberiség alapvető működését veszélyezteti. Az ok pedig egyértelműen a fejlett világ életmódja, mely a sokszorosát használja annak, mint ami ténylegesen a rendelkezésére áll.[66]

Súlyos problémaként jelölik még meg a már így is hatalmas, és egyre csak növekvő különbséget, mely a társadalmi javak és terhek egyenlőtlen eloszlásában figyelhető meg. E tekintetben is megmutatkozik, hogy a fejlett világ – ökológiai értelemben - adósa a fejletlennek. Ez a nagy különbség hazánkban is megfigyelhető, ahol egyes területeken a lakosság egészségügyi állapota a harmadik világ elmaradott régióiból ismert állapotokat idézi. Mindezek miatt a körlevél azonnali cselekvést sürget, egy új élet kialakítására, gazdasági paradigmaváltásra hívva fel az emberiséget.

A **keresztény alapú gazdaság** céljáról elmondja, hogy az a közjó előmozdítása. *„A környezet és a klíma megóvása a közjó előmozdításának része, amely csak az ember hiteles javát szolgáló gazdasági rend által valósulhat meg."*[67] A gazdaság ember-központúságának követelményét a szociális tanításokat tartalmazó egyházi dokumentumokban találjuk. A legfontosabb különbség a keresztény gazdaságpolitika és a klasszikus neoliberális gazdaságpolitika között az emberhez és a profithoz való viszonyban keresendő. Míg a keresztény megközelítés esetében a gazdaság és a profit célja a **közjó**, és általa az ember szolgálata, addig a neoliberális iskolánál mindennek célja a **profit**, és az *ember is eszköz a profit oltárán. „A teremtett világ megőrzésének feladatát csak az erényetikai alapokon álló logika teszi lehetővé, mely a közösség javát értelmezni tudja, és amely ezen javak közé sorolja a szolidaritást, a szociális szeretetet, az igazságosságot, a méltányosságot, a mértékletességet, a teremtmények tiszteletét, valamint a teremtett világ megőrzésének kötelességét is."*[68]

A gazdasági paradigmaváltás gondolata és lehetősége persze nemcsak az egyházakat, hanem a világi tudósokat, politikusokat is foglalkoztatta. 2009-ben az angol kormány fenntartható fejlődés bizottsága kiadott egy jelentést, mely a **Prosperity without growth**[69]**,** azaz **Jólét**

---

[66] Ökológiai lábnyomban kifejezve Katar 8 Földnyit használ, de Luxemburg is 7,5-öt. Ezek persze a kiugró példák, de 2016-ban mindössze 12 olyan ország volt, amely el tudta tartani magát az 1 Földnyi keretéből. (*www. footprintnetwork.org*)

[67] Magyar Katolikus Püspöki Konferencia körlevele (MKPK), 85.

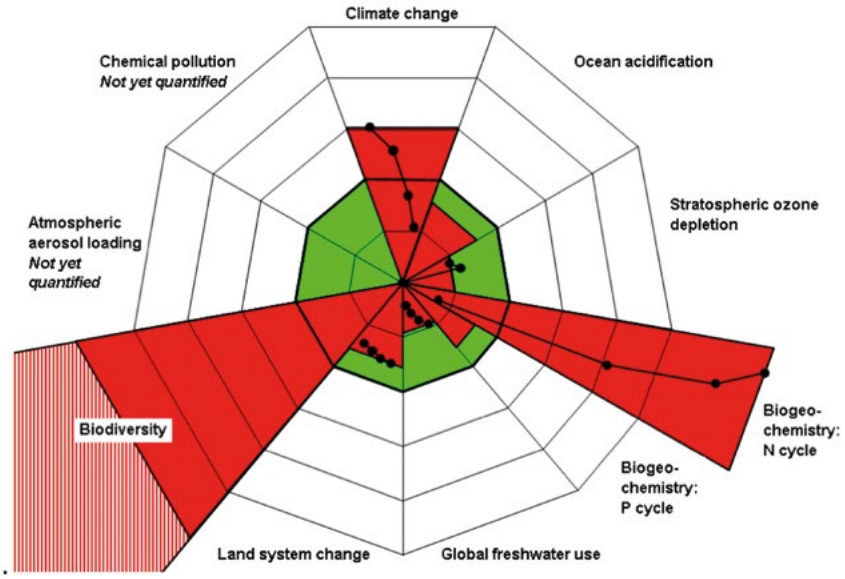
[68] MKPK 119.

[69] Jackson, T., (2009): *Prosperity without growth*; Earthscan

növekedés nélkül címet viseli. Ennek a dokumentumnak gondolati vezérfonala beleilleszkedik a *Meadows et al.* által is felvázolt ideális fenntartható struktúrába, ahol a jólét leginkább egy minőségi mutató, semmint egy konstans mennyiségi növekedés megtestesülése. Bár a közjó szerepe itt nem tud annyira domináns lenni, mint a keresztény gazdasági etikában, a neoliberális gazdaságpolitika „fejjel lefelé fordult világához" képest mindenképpen előremutató elképzelés volt.

A korszak egy másik jelentős tudományos publikációja az a francia elnök, *Nicolas Sarkozy* által megrendelt **tanulmány**[70], melyet a három világhírű közgazdász *Stiglitz, Sen* és *Fitoussi* jegyeznek, s mely szintén azt tárgyalja, hogy a társadalmi haladás és a GDP növekedése nem egymás függvényei.

Ezekben a gondolatokban az a közös, hogy mindegyik a **paradigmaváltásban** látja a kivezető utat, illetve abban, hogy a gazdasági növekedés fixa ideáját el kell engedni. Azt, hogy mennyire életbevágó az emberiség életmódjának újratervezése, igazán 2009-ben, a *Nature* folyóiratban publikált **Bolygónk Határai**[71] című cikk támasztotta alá. A tudományos publikációban a szerzők azt mutatták be, hogy a Föld természetes alrendszerei, melyeket az emberiség korlátlannak hitt és eszerint is használ, milyen állapotban vannak a valóságban.



4. ÁBRA: BOLYGÓNK HATÁRAI, (2009) ROCKSTRÖM ET AL., NATURE

A tanulmány a Föld ökoszisztémáját rendszerszemlélettel közelítette meg. Mint egy nagy egység, több alrendszerből áll, melyek működése bár egymástól függetlenül is értelmezhető és értelmezendő, mivel egyazon rendszer részeit képezik, egymásra is hatással vannak, és bármelyik működésének alapvető zavara a nagy rendszer egészének működését is alapjaiban befolyásolja. A szerzők 10 alrendszert különböztettek meg:

- Ökológiai sokféleség
- A légkör aeroszol telítettsége
- Kémiai szennyezés
- Klímaváltozás
- Óceánok savasodása
- Ózonréteg elvékonyodása
- Nitrogén kör telítettsége

[70] *J.E.Stiglitz, A.Sen, JP.Fitoussi et al.*, **Report ont he measurement of economic performance and social progress**, (2009) *http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.215.58&rep=rep1&type=pdf*

[71] Rockström et al., *Planetary Boundaries, (2009), Nature, https://www.nature.com/articles/461472a*

- Foszforkör
- Globális édesvízkészletek
- Talajhasználat/Területhasználat

Ezen tíz alrendszer vonatkozásában vizsgálták meg a rendszer állapotát. A zölddel jelölt részeken az adott erőforrás még biztonsággal rendelkezésre áll, hosszú távon is fenntarthatóan használható, igénybe vehető. Ezzel szemben azon kategóriáknál, amelyek már a piros zónában vannak, ott az erőforrás túlfogyasztása/túlhasználata olyan mértékű, hogy az adott rendszer összeomlása csak idő kérdése. A legkritikusabb állapotban a **biológiai sokféleség** áll, ahol a veszteség mértéke rendkívül magas[72]. Mint tudjuk, a fajgazdagság a biztosítéka egy ökoszisztéma rezilienciájának. Egy nagy genetikai gazdagsággal rendelkező rendszer sokkal nagyobb valószínűséggel tud túlélni egy járványt vagy más természeti csapást, mint egy legyengült, homogén egyedekből álló rendszer. A második legrosszabb helyzetben a **nitrogén kör** van, és messze lemaradva, bár a biztonságos működés határát már átlépve harmadik helyen áll a **klímaváltozás**.

XVI. Benedek pápa nevéhez fűződik a **Caritas in Veritate**[73] kezdetű pápai enciklika, mely a katolikus vallás legbelső lényegéről, a szeretet parancsáról értekezik. Az enciklika hosszan foglalkozik a környezetvédelem különböző vetületeivel, az energiahatékonysággal, az erőforrások igazságos elosztásával, azzal, hogy az alapvető természeti kincsek rendelkezésre állása egyben a béke és a jólét záloga, és újításként bevezeti a **humánökológia** fogalmát.

> *„Az Egyház felelősséget visel a teremtésért, és ezt a felelősséget nyilvánosan is érvényre kell juttatnia. Ha pedig ezt teszi, nem csak a földet, a vizet, a levegőt kell védelmeznie, amelyek mind hozzátartoznak a teremtés adományához. Az embert kell védelmeznie mindenekelőtt, saját önpusztítása ellenében. Szükség van valamire, ami egyfajta – jól értelmezett – humánökológiának nevezhető."*

*Ahogy azt már a korábban tárgyalt enciklikáknál is többször tapasztaltuk, a pápa – ez esetben **XVI. Benedek** – előrelátása csodálatra méltó. A CV megjelenése után több, mint tíz évvel, a zöld mozgalmak és klímaharcosok között felbukkan az a gondolat, hogy a gyermekek elutasítása, az emberi faj kvázi eltüntetése a Föld színéről, lehet az igazi megoldása a környezeti problémáknak. Ennek a gondolatnak a tarthatatlanságát jól lehet érezzük, de a lényegi válasz rá már 2009-ben megszületett.*

> *„A természet nem úgy áll a rendelkezésünkre, mint „egy halom véletlenül szétszórt törmelék"[116], hanem mint Istennek olyan adománya, amely az őbenne lakozó rendre mutat; ezzel az embert abba a parancsoló útmutatásba vonja bele, hogy ezt a természetet „művelje és őrizze" (Ter 2,15). De hangsúlyosnak kell lennie annak is, hogy **amennyiben a természetet fontosabbnak tartjuk az emberi személynél, az ellentmond a valódi fejlődésnek. Ember és természet ilyen szembeállítása új-pogány vagy új-panteisztikus tartalmakhoz vezet."** (48)*[74]

A legfontosabb üzenete pedig az – hiszen *repetitio est magistra vitae* -, hogy a teremtés védelméhez vezető első és legfontosabb kulcslépés a *társadalom általános erkölcsi magatartásának* megváltoztatása.

---

[72] A fajok kihalása 1000-ese a természetes folyamatokkal magyarázhatónak, és ez a jövőben akár a tízszeresére is felgyorsulhat. *http://ec.europa.eu/environment/archives/cafe/general/keydocs.htm*

[73] CV – XVI. Benedek pápa *Caritas in Veritate* kezdetű enciklikája (2009. júl.7.), Róma

[74] https://regi.katolikus.hu/konyvtar.php?h=397

XVI. Benedek pápának egyik sokat idézett gondolata az emberi lélek sivatagjainak és a földi sivatagoknak a párhuzamba állítása. 2011-ben, a **Német Képviselőház előtt mondott beszédében**[75] fogalmazott úgy, hogy az emberi lélek sivataggá válása mögött Istentől való elfordulása áll, és hogy önmagát teszi Isten helyébe[76]. Ennek veszélyét annyira nagynak találta, hogy visszatérő témaként megjelenik más megnyilvánulásaiban is:

> ***„Kárt szenved a teremtés, ha mi magunk vagyunk a végső mérce,*** *ha minden egyszerűen a mi tulajdonunk, és ha a fogyasztás kizárólag minket vesz figyelembe. A teremtett világ eltékozlása akkor kezdődik, amikor már nem ismerünk semmilyen tekintélyt magunk felett, hanem csak saját magunkat látjuk."* [77]

A 2012-es esztendőben a tudomány és a politika szinte egymás kezéből vette ki a stafétát. Sorra jelentek meg a nemzetközi porond nagy szereplőitől – UNESCO, ENSZ, UNEP – a fenntarthatóság szempontjából jelentős dokumentumok, és ehhez a tudomány is hozzátette a maga részét.

Az első ilyen dokumentum az *UNESCO* által jegyzett **Resilient People Resilient Planet**[78], azaz **Ellenálló Emberek, Ellenálló Bolygó**. Itt a cím fordítása már önmagában magyarázatot kíván, hiszen a „resilient" szó sokkal tágabb jelentéssel bír, mint hogy ellenálló. Ha valami reziliens, akkor az rugalmasan tud alkalmazkodni a változásokhoz, jó állóképességű, tanulékony. Rendelkezik mindazokkal a tulajdonságokkal, mely egy hirtelen, akár szélsőségesen változó világban kell a túléléshez. Ugyanis a dokumentum azt feltételezi, hogy a földi alrendszerek és a társadalmi rendszerek állapota annyira súlyos, hogy még ha sikerül is átállítani őket egy hosszútávon fenntarthatón pályára, már akkor sem lehet elkerülni a „turbulenciákat". Az átállítás módjára pedig azt javasolja, hogy a gazdasági indikátorokat – ún. *key performance indicators* – kell úgy újrakalibrálni, hogy azok a fenntarthatóság irányába tereljék a folyamatokat.

Alig pár hét különbséggel látott világot a *UNEP* jelentése, a **21 Issues for the 21st Century**[79]. A jelentés felvállaltan az MDG lejártát követő időszakra készülő új ENSZ dokumentumhoz kívánt háttéranyagul szolgálni. Erőssége, hogy hangsúlyos helyen szerepel benne a tudomány és politika kapcsolatának megerősítése. Gyengéje viszont, hogy a természeti erőforrások problémája gyakorlatilag nem jelentik meg benne, csak az élelmiszerbiztonság oldaláról.

A tudományos világban még nem csitultak el a Bolygónk Határai ábrája és gondolatisága keltette hullámok, amikor felzárkózott mellé a *Kate Raworth* által jegyzett (**Doughnut**) **Fánk**[80] diagram. A szociális és természeti határok ábrázolásán keresztül sokkal emészthetőbb, vizuálisan jobban befogadható módon mutatja be az új fánk diagram azt a biztonságos működési zónát, melyen belül maradva egy egészséges, békés és fenntartható globális társadalom és gazdaság tud(na) működni. Az új ábra mintegy tovább gondolja a *Rockström*-féle diagramot, amennyiben nemcsak az ott már megismert **9 ökológiai szekciót ábrázolja és minősíti, hanem egy belső zóna segítségével kitér a szociális fenntarthatóság dimenziójára** is. Ahogy a diagramhoz fűzött magyarázatokban is állt, a fánk középső, zöld része jelképezi a biztonsági zónát, a békés otthont. A fánk külső fele a ház teteje, ami a külső biztonságot, a természeti erőforrásokat adja. Ez ábrázolja a víz, termőtalaj, éghajlat, biodiverzitás, nyelők, stb. rendelkezésre állását. A belső fele pedig, a ház alja, a talapzat, amire a felépítmény támaszkodik. Ide tartoznak az oktatás, az egészségügy, a szociális biztonság, a nemek közti egyenlőség, munkahely, stb. Bármelyik spektruma is hiányos vagy hibás a háznak, közös otthonunk, a Föld és rajta az emberiség nem fog tudni jól funkcionálni.

---

[75] *Beszéd a Német Képviselőház előtt, Berlinben*, 2011.szept.22.): AAS 103 (2011) 664.

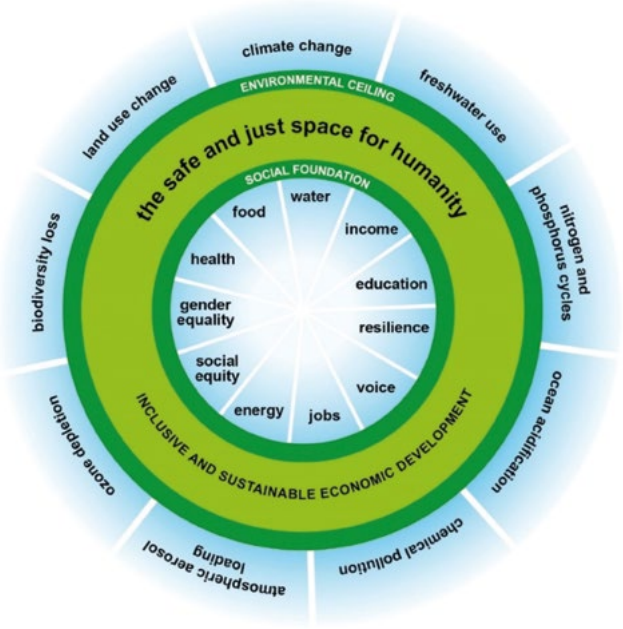
[76] *„Minden bajnak az a gyökere, hogy nem léteznek vitathatatlan igazságok, melyeknek életünket irányítaniuk kell, s ezért az emberi szabadságnak nincsenek korlátai. Megfeledkezünk arról, hogy „az ember nem pusztán önmagát létrehozó szabadság. Az ember nem önmaga hozza létre önmagát. Az ember szellem és akarat, de természet is."*

[77] *Beszéd a Bolzano-Bressanone Egyházmegye papságához* (2008.aug.6.): AAS 100 (2008) 634.

[78] *https://en.unesco.org/system/files/GSP_Report_web_final.pdf*

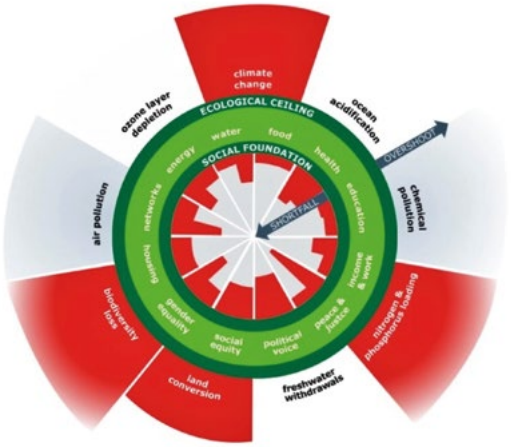
[79] *http://www.grid.unep.ch/products/3_Reports/Foresight_Report-21_Issues_for_the_21st_Century.pdf*

[80] *https://www.youtube.com/watch?v=PCAx3TG8LkI* Eredetileg az Oxfam vitairataként került publikálásra.



5. ÁBRA: RAWORTH, K. (2012) THE DOUGHNUT OF SOCIAL AND PLANETARY BOUNDARIES

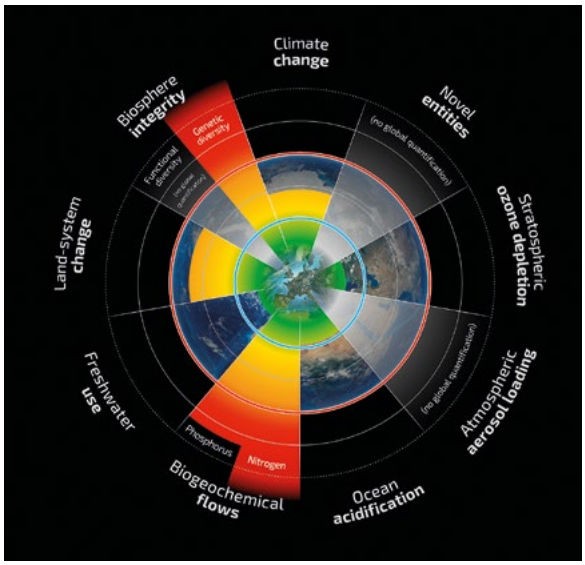
Az első publikációnál még nem ábrázolták az alrendszerek állapotát, mindössze felvázolták struktúrájukat. Csak később, 2017-ben jelentek meg azok a diagramok, melyek még inkább ötvözik a Bolygó Határainak ábráját a fánkkal, és az adott alrendszerek minőségéről is informálnak.



6. ÁBRA: RAWORTH, K. (2017) THE DOUGHNUT OF SOCIAL AND PLANETARY BOUNDARIES

Jelen tanulmányban korábban, a 100-as pontnál ismertettük a Bolygónk határait bemutató eredeti, 2009-es ábrát. A közben eltelt 6 évben ezt finomították tovább, beillesztettek egy sárga mezőt is, amely a veszélyeztetett mértéket jelöli, de ahol még van lehetőség a helyzet rendezésére. Továbbá, közben elkészültek a még hiányzó adatsorok is. Ennek eredményeként született meg az a 2015-ös felújított

változata a **Bolygónk határainak, az emberiség számára biztonságos működési tér**[81] alcímmel. Ebben az új adatsorban több érdekesség is van, különösképpen tekintettel a mai világpolitikai realitásokra. Az egyik, hogy a faji sokszínűség alrendszerét további két szekcióra bontották, melyekből a genetikai sokféleség szegmens messze túllő az egészséges állapoton. Magyarul, a Föld ökoszisztémájának genetikai állománya rendkívüli mértékben sérült (elveszett). A másik aspektusáról pedig, ami a meglevő állomány működőképességét vizsgálja, még nem áll rendelkezésre adat.



7. ÁBRA: BOLYGÓNK HATÁRAI – AZ EMBERISÉG SZÁMÁRA BIZTONSÁGOS MŰKÖDÉSI TÉR (FORRÁS: STEFFEN ET AL., PLANETARY BOUNDARIES: GUIDING HUMAN DEVELOPMENT ON A CHANGING PLANET, SCIENCE, 16TH JANUARY, 2015)[82]

A másik érdekesség, hogy a biokémiai folyamatokat itt összevonták már egy szegmensbe, és mind a nitrogén, mind a foszfor a vörös mezőben van. Mind a két anyagot a vegyipar, és azon belül is a műtrágyagyártás és használat során alkalmazza az emberiség, és helyezi ki a természetbe a normál körülmények között előforduló mértéknél nagyságrendekkel nagyobb mértékben. Ez így, ebben a formában vegyianyag szennyezésként jut tovább a vizekbe és a talajba, azok egészséges állapotát is felborítva. A harmadik érdekesség, hogy bár a világpolitika szinte kizárólag a klímaváltozással foglalkozik, annak státusza továbbra is a sárga zóna. Ez persze indokolja a fokozott figyelmet, hiszen baj van, de még van remény gyors cselekvés esetén. Ugyanakkor **a többi, súlyosan károsodott rendszerre is fontos lenne nemzetközi figyelmet fordítani**. Végezetül egy új rendszer, az ún. „új anyagok" (novel entities) is megjelent, melybe olyan anyagoknak és vegyületeknek a vizsgálata tartozik, melyek gyakorlatilag a természetben maguktól nem fordulnak elő, hanem ember által „készítettek". Ilyenek a GMO termékek, a szintetikus organikus anyagok, a nano részecskék, a radioaktív anyagok, vagy akár a mikroműanyagok is.

A tudomány és a nemzetközi szervezetek részéről az előkészületek tudatosak voltak, hiszen közeledett a Millenium Fejlesztési Célok végrehajtási határidejének a vége. Számba kellett lassan venni, hogy hova sikerült eljutni a 15 év alatt. A mérleg pedig nem volt egyértelműen pozitív. Bár voltak olyan aspektusai a fejlesztési tervnek, amely sikereket ért el – pl. az írás-olvasás oktatás terén -, de a sikerekből a nők jellemzően kiszorultak. Ez a fajta egyenlőtlenség a végrehajtás sikerében nemcsak országok között, hanem akár országokon belül, egyes régiók között is fennállt. Ráadásul, retrospektive megvizsgálva a célrendszert az látszik, hogy míg a szociális és gazdasági kérdésekre nagy hangsúlyt fektetett, az ökológiai kihívásokkal egyáltalán nem foglalkozott a MDG. Ekkorra már a politika oldalán is megszületett a felismerés – amit az egyházak több évtizede mondtak -, hogy a szociális-gazdasági-környezeti hármas csak együtt kezelhető sikeresen. Bármelyik kihagyása a „receptből" előrevetíti a program kudarcát.

[81] Steffen et al., *Planetary Boundaries: Guiding human development on a changing planet,* Science, 16th January, 2015

[82] *http://www.stockholmresilience.org/research/research-news/2015-01-15-planetary-boundaries---an-update.html*

Ezeket szem előtt tartva ült össze 2012-ben a **Rio+20 ENSZ konferencia a Fenntartható Fejlődésért**[83]. Itt döntöttek egy **Nyílt Munkacsoport (OWG –** *Open Working Group*)[84] felállításáról, melynek feladata a 2015-2030-as időszak fejlesztési céljainak kidolgozása volt. Munkája során a csoport több korábbi szokást megváltoztatott, mely változtatások hatása megmutatkozott a végső eredményben is. Egyrészt, nem zárták le a munkacsoporthoz való csatlakozás lehetőségét 30 országnál, hanem a teljes folyamat végéig minden tagállam számára fenntartották a csatlakozás lehetőségét. Sőt, megfogadták a UNEP korábban idézett jelentésének ajánlását is, és szorosan együttműködtek a tudomány, az egyházak és civilek képviselőivel, számukra is végig fenntartva az együttműködésre a lehetőséget. A két éves munka során a benyújtott módosítók kapcsán az elnökök vállalták a „villámhárító" szerepét, amennyiben nem adtak módot a részes feleknek arra, hogy egymással vitába keveredjenek, hanem magukhoz vonták az összes módosító feldolgozásának és kiértékelésének feladatát – ezzel hatalmas terhet véve magukra -, és vállalva a módosítások iránya miatti következményeket. Ezzel egyben arra is lehetőséget adtak a tudomány képviselőinek, hogy ne áttételesen, hanem direktben tudjanak részt venni a dokumentum előkészítésében. A munka 3/5-öt részét ez a tudományos megalapozás töltötte ki, ami szilárd talapzatot biztosított a politikai konszenzusok megkötéséhez. Ennek köszönhetően nyilvánvalóvá vált, hogy melyek a legfontosabb megoldandó problémák, és milyen veszélyei vannak a nem-cselekvésnek.

Ez a fajta munkamódszer annyira jól működött, hogy a két év végén, 2015-ben, amikor *a végleges szöveg a Közgyűlés elé került, módosítás nélkül, teljes egyhangúsággal fogadták el az ENSZ tagállamai* a ***Világunk átalakítása – A fenntartható fejlődés 2030-ig megvalósítandó programját,*** rövidebb nevén a **Fenntartható Fejlődés Célokat**[85] **(SDG** – Sustainable Development Goals**)**. De mielőtt ismertetnénk az ENSZ dokumentumát, tekintsük át a katolikus egyháznak a teremtésvédelem témájában pont ekkor nyáron (2015. július 18.) megjelent, kimagasló jelentőségű enciklikáját.

Talán a már sokat emlegetett tudományos megalapozásnak köszönhetően, de ezzel a dokumentummal érkezett el az eddig bár párhuzamosan futó, mégis komoly fáziskésésekkel tarkított utak találkozása. A politika (és a tudomány) valamint az egyház ugyanakkor jutott el ugyanannak az igazságnak a megfogalmazásához. Ugyanis 2015-ben megjelent *I. Ferenc pápa* **Laudato Si', Áldott légy** kezdetű enciklikája[86], melyet akár **az SDG erkölcsi-teológiai-filozófiai pillérének** is tekinthetnénk.

A pápa elkötelezettségét a teremtésvédelem iránt rögtön beiktatási beszédében egyértelművé tette, és névválasztása is csak ezt húzza alá, lévén Assziszi Szent Ferenc a természet védőszentje. Az enciklika megjelenésével majdnem egyidőben, *Santa Crúzban* (Bolívia) tartott beszédében magyarázatot fűzött az enciklikához. Ebben kifejtette az enciklika gondolatmenetét, amennyiben egy Föld van, egy emberiség és egy válság. Ezeket a dimenziókat nem lehet és nem is szabad külön kezelni, hiszen szorosan összefüggenek egymással, miként *a hús-vér teremtmény is szoros kapcsolatban áll a teremtés többi részével.*

A Laudato Si' elején is felvonultatásra kerülnek a korábbi enciklikák vonatkozó üzenetei, részletei, újra és újra bizonyítva az egyház, szinte jövőbe tekintő éleslátását, és rávilágítva arra is, hogy a probléma súlyát és jellegét nem csak a katolikus, de a többi nagy egyház is régóta látja és foglalkozik is vele. A teremtés elpusztításának problémája egyetemes.

A Laudato Si' következetesen végigveszi azokat az emberiség és a bolygó szempontjából kritikus folyamatokat, területeket, melyek állapota a teremtés létét veszélyezteti. Rávilágít arra a tényre, hogy ezek a negatív irányú változások folyamatosan, és ráadásul egyre gyorsuló ütemben történnek, aminek következtében az emberek életminősége is folyamatosan romlik. Paradox módon sokszor azokon a helyeken romlik nagyobb ütemben, ahol erőteljesebb a technológiai fejlesztés. Ennek kapcsán ki is fejti, hogy a technikai fejlődés, a gazdaság növekedése önmagában még nem eredményez egy jobb világot. Sőt, sokszor a természetes rendszereknek a fejlődés álcája mögötti pusztítása nyomán az emberek rosszabb levegőminőséget, egészségtelenebb vizet és élelmet, pusztuló tájat kapnak cserében.

---

[83] A konferencia zárónyilatkozata a „*The World We Want*", az Áhított világ címet viselte. *https://www.un.org/millenniumgoals/pdf/UNDG%202nd%20dialogues.pdf*

[84] Ennek a munkacsoportnak az egyik elnöke a magyar *Kőrösi Csaba* volt.

[85] UN *Transforming Our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development*, 70/1.sz. közgyűlési határozat, 2015. szeptember 25., New York, USA *http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E*

[86] LS – I.Ferenc pápa: *Laudato si' kezdetű enciklikája* közös otthonunk gondozásáról, (2015.jún.18), Róma; magyarul: Szent István társulat az Apostoli Szentszék Könyvkiadója, 2015, Budapest

A tanulmányszerűen végigelemzett rendszerek és természetes erőforrások állapotáról, és az őket leginkább veszélyeztető hatásokról szinte katasztert készít az enciklika. Első helyen a **környezetszennyezés és éghajlatváltozás** áll. A környezetszennyezés kapcsán a természetet hozza példának, amely körkörös módon működik. Minden apró eleme egy következő folyamat szerves része. Ebben a rendszerben semmi nem felesleges, semmi nem hulladék. Az ember alkotta rendszerek ettől alapvetően eltérnek, és pont ez a probléma forrása. Egyrészt már a tervezőasztalon a **körkörös modellt** kéne megvalósítani, hogy az életciklusa végén teljes mértékben újrahasznosítható legyen. A másik az életciklus kérdése, hiszen mára nyilvánvalóvá vált mindenki számára a gyártók által alkalmazott **tervezett elavulás** ténye, ami megint ellentétes a fenntarthatóság eszméjével. Ez a fogyasztás fokozásának, az örökké növekvő gazdaságnak a logikája, amely fogyasztási, állandó „lecserélési kényszer" megfertőzi emberi kapcsolatainkat is, és súlyosan degradálja azokat.

Az **éghajlatról, mint a közjóról** beszél. A keresztény erkölcs és etika területén a közjó tematikája előkelő helyet foglal el. Már az 1891-es *Rerum novarum* is kiemelt helyen kezeli és tárgyalja a közjó kérdését. A közjó fogalomkörébe tartoznak mindazon dolgok, melyek *„senkié tehát mindenkié"* kategóriába esnek. Azok, melyeknek léte az emberi közösség jólétéhez hozzájárulnak, és mint ilyen, a Föld klímája is ide sorolható. Bár az enciklika elismeri, hogy számos olyan természetes tényező is van, melyek közrejátszanak bolygónk éghajlatának alakulásában – naptevékenység, Föld pályája és forgástengelye, vulkáni tevékenységek -, mégsem lehet elmenni amellett a tény mellett, hogy napjainkban olyan mérvű változásoknak vagyunk tanúi, melyek nem magyarázhatóak másként, csak az emberi tevékenység következményeként. Mivel Földünk egy zárt rendszer – ahogy ezt már korábban tárgyaltuk -, a különböző alrendszerek változása szorosan összefügg egymással. Elég a sarki jégsapkákra gondolni, melyek olvadása nyomán a visszaverődő fény mennyisége csökkenni fog, és ettől az átlaghőmérséklet növekszik. De példa lehet a talajborítottság is. Annak csökkenése miatt a növénytakaró kevesebb vizet köt meg, kevesebb hőt nyel el. A fokozott felmelegedés következtében még jobban visszahúzódik a növényzet, ami sivatagosodást eredményez. Ettől még kevesebb víz marad ott, még kevesebb hőt tud elnyelni az adott terület, és a deflációs (szél) és esőzések okozta erózió termőtalaj vesztést is okoz, ami ismét csak tovább erősíti ezt a negatív folyamatot, és a vizsgált terület mikroklímája relatíve rövid idő alatt jelentős negatív változáson megy keresztül. Ilyen egy tipikus **negatív visszacsatolás**. Pontosan ilyen jellegű folyamat megy végbe nagyban a klímaváltozás esetében is. A klímaváltozás az egyik legjelentősebb olyan hatással bíró eseménysor, mely a többi folyamatot felerősíti, és negatív visszacsatolásként működik. Bár ennek a változásnak a részletei nem tisztán az emberiség előtt, de a G7-ek német elnöksége alatt megrendelt *tanulmány*[87] is egyértelműen korunk legjelentősebb rizikófaktorának minősítette azt. Az enciklika így ír róla:

> *„Az éghajlatváltozás súlyos környezeti, társadalmi, gazdasági, elosztási és politikai következményekkel járó globális probléma, amely az egyik legnagyobb kihívást jelenti az emberiség számára."*

A **víz problémája** a sorban következő nagy téma, melyet részleteiben tárgyal az enciklika. A víz az élet feltétele. Mint ilyen, a vízhez való hozzáférés **alapvető és egyetemes emberi jog**, hiszen azonos az élethez való joggal, *elidegeníthetetlen méltóságunkban gyökerező jogunk*. A vízhasználat döntően azonban nem a közvetlen emberi fogyasztást szolgálja, ez mindösszesen 11%-a a teljes globális vízhasználatnak. 19%-ot az ipar, míg a maradék 70%-ot a mezőgazdaság használja fel. Sajnos, a vízhasználat során a nem teljesen hasznosuló vízkészletek - különböző mértékben - szennyeződnek, és tisztításuk sok esetben nem megoldott, vagy nem lehetséges. A vízhiány már most a Föld számos területén konfliktusokat okoz, illetve a víz szűkössége miatt a szennyezett víz fogyasztása komoly egészségügyi problémák forrása. Ezt külön kiemeli az enciklika is, hogy a jelenlegi trendek alapján a század második felére *„akut vízhiányban fogunk szenvedni, valamint a víznek a nagy világcégek általi ellenőrzése századunk egyik fő konfliktusforrásává válik."*[88]

A biológiai sokféleség elvesztése a legnagyobb kihívások egyike, amivel szembe kell néznie az emberiségnek. Ez annak a mentalitásnak az eredménye, amivel a modern ember az őt körülvevő világot szemléli. Ahol a teremtésre csak, mint erőforrásra, mint vágyai kielégítésének tárgyára, eszközére vagy alapanyagára tekint. Ahol a teremtés elveszítette önértékét, hiszen csak annak van értéke, amit pénzben ki tud fejezni. A fajok kihalásának üteme okán ma a 6. nagy kihalási hullámról[89] beszélünk, melynek mértéke a dinoszauruszok kihalásakor tapasztaltával vetekszik. Itt nemcsak az egyedszámok drasztikus csökkenéséről van szó, ami szintén komoly veszteség lenne, hanem a

[87] *https://climate-diplomacy.org/sites/default/files/2020-11/NewClimateForPeace_FullReport_small_0.pdf*

[88] vö. a FAO személyzetének köszöntése (2014.nov.20.): AAS 106 (2014) 985

[89] *https://www.sciencedirect.com/topics/earth-and-planetary-sciences/biodiversity-loss*

Föld genetikai állományának elvesztéséről, ami vissza nem fordítható, és következményei beláthatatlanok. Elég, ha az egészségügyre gondolunk, mely alapanyagaihoz a teremtés gazdagságát használja. Minden egyes faj kihalásával csökken a potenciális gyógyszerek száma is.

Ötödik kritikus pontként az enciklika az **emberi élet minőségének romlását és a társadalmi hanyatlást** jelöli meg. Ennek egyik oka a nagyvárosok elszemélytelenedő világa, ami *„szociális fregmentáltságra, az erőszak növekedésére és a szociális agresszió új formáinak megjelenésére – kábítószer-használat és kereskedelem, az identitás elvesztése"* vezetett. Másik okként a média és a digitális világ okozta torzulásokat nevesíti, és ez utóbbi jelentősége a covid miatt még tovább erősödött. A pápa egyenesen szellemi környezetszennyezésként definiálja a digitális térből érkező töméntelen ingert és információt, mely szinte megemészthetetlen az ember számára. I. Ferenc úgy fogalmaz, hogy *„A múlt nagy bölcseit ebben az összefüggésben az a veszély fenyegetné, hogy bölcsességük elhalna az információáradat szétszórttá tevő zajában." „Az igazi bölcsességet, amely gondolkodásból, párbeszédből és egymással való nagylelkű találkozásokból származik, nem lehet elérni adatok puszta felhalmozásával."*

Következő problémaként a **világméretű egyenlőtlenséget** hozza fel. A szegényekért való elköteleződésére szintén lehetett már következtetni névválasztásából is, de beiktatása óta se szóban, se tettben nem hagyott kétséget efelől. Véleménye szerint az ökológiai pusztulás, a lelkiség pusztulása és a szociális pusztulás kéz a kézben járnak, és valódi ökológiai megtérés nélkül nem lehet egyiket sem érdemben orvosolni. Ahogy fogalmaz: *egy Föld van, és egy válság van, és erre egy átfogó tervre van szükség*. Ennek a tervnek foglalkoznia kell azzal az egyenlőtlenséggel, mely a világ északi és déli fele között van. A fejlett és a fejlődő országok között, hiszen a fejlettek jólétüket részben a fejletlenek kontójára érték el. Ahhoz, hogy ez megváltozzon, a fejletteknek önként kell segíteniük – anyagilag, tudás- és technológia transzferek révén – a fejlődőeknek, és tudatosítanunk kell magunkban, hogy mi *egyetlen emberi család vagyunk*.

A **válaszok gyengeségét** taglaló részben I. Ferenc kifejti, hogy sajnálatos módon a gazdasági hatalmak és a pénzvilág kezében tartja a politikát, ami miatt sokszor nem a közjónak megfelelő döntések születnek. Ez viszont abba az irányba hat, hogy bár az összes releváns információ az emberiség rendelkezésére áll, mégsem teszünk semmit az erőforrások kimerülése ellen. Ez viszont a jövőben akár háborúk kialakulásához is vezethet. Az emberekre jellemző viselkedésről így ír az enciklika:

> *„Ha a környezetszennyezés és a pusztulás néhány látható jelén kívül csak a felszínt nézzük, úgy tűnhet, a gondok nem is olyan súlyosak, és a bolygó hosszú ideig megmaradhat a jelenlegi körülmények között. Ez az elkerülő viselkedésmód segít minket abban, hogy folytassuk életstílusunkat, megtartsuk termelési és fogyasztási szokásainkat, ily módon éri el ügyesen az ember, hogy folytathassa összes önpusztító, káros szokását."(59)*

S végezetül a **vélemények különbözőségét** hozza fel, melynek áthidalása szükséges a megoldás felé való elmozduláshoz. Ehhez az egyetlen járható út a felek közti párbeszéd.

Az enciklika további része azt járja körül, hogy az ember azáltal, hogy önmagát helyezte a középpontba, mint mindennek célja és viszonyítási pontja, menthetetlenül elsodródott az Isten által neki szánt szereptől. Minden viszonylagossá vált, és a dolgok egyedüli értéke a pillanatnyi vágyak kielégítésében van. Bár az élet céljai között a gazdasági siker és pénz hajhászása előkelő helyen áll, a munka tisztelete megkopott. Külön kiemeli a pápa, hogy a technológiai fejlődésnek nem szabad teljes egészében helyettesíteni az embert, mert *„a munka szükségszerű, hozzátartozik az élet értelméhez ezen a földön, út az éretté váláshoz, az emberi kibontakozáshoz és a személyes önmegvalósításhoz."* Ennek kapcsán azt is kifejti, hogy a szegények pénzel való segítése csak átmeneti megoldás lehet, mert a munka az egyetlen út a *méltó élethez*, *„a munkahelyteremtés a közjó szolgálatának nélkülözhetetlen része."*

Az átfogó ökológia részben ismét emlékeztet arra, hogy csak egyetlen válság létezik, melynek nincsenek elkülöníthető részei. Felemeli szavát ugyanakkor a kulturális homogenizáció ellen, a kultúrák sokszínűségét a biológiai sokféleséggel állítva párba, hangsúlyozva, hogy a helyi kultúrák, kisebbségek és őshonos népek kultúrájának megőrzése ugyanannyira fontos része a teremtésvédelemnek, hiszen ahogy a természetben a monokultúrák is károsak, ez az emberekre is igaz. De az átfogó ökológia kapcsán megemlékszik a közjó fontosságáról, a nemzedékek közti igazságosságról is.

A Laudato sí'-nek különlegessége, hogy konkrét cselekvési javaslatokat is megfogalmaz a közösségek – az emberiség – számára, és külön figyelemreméltó, hogy célkitűzései megegyeztethetőek az ENSZ Fenntartható Fejlődési Céljaival. Mind a kettő ugyanazokat a feladatokat és célterületeket határozza meg, csak míg egyik gazdasági, világi megközelítésből, addig a másik teológiai, erkölcsi oldalról, az ökológiai megtérésen keresztül. Ugyanakkor, tekintettel a probléma súlyára, és legfőképpen gyökerére – amely, mint többször hallhattuk, erkölcsi természetű -, az összes dokumentumban sürgetett paradigmaváltás levezényléséhez és sikerre viteléhez mind a két cselekvési terv végrehajtására szükség lesz.

A pápai enciklikához képest néhány héttel később, szeptember 25-én született meg az egyhangú döntés az új ENSZ dokumentumról, **a Fenntartható Fejlesztési Célokról**, mely a **2015-2030-ig tartó időszakra 17 célterületet** határoz meg, és azon belül 169 feladatot. Mind a területek, mind pedig a végrehajtandó feladatok úgy lettek meghatározva, hogy kölcsönösen segítik, előmozdítják egymást. Miként a Föld alrendszerei esetében is, itt is működik a rendszerelmélet. Amennyiben az egyik célterületen végrehajtásra kerül egy feladat, annak hatása érzékelhető lesz egy vagy több más területen is. Persze itt sem mindegy, hogy milyen sorrendben kezdenek hozzá a megvalósításhoz. Itt is vannak ún. *„low hanging fruits"* (alacsonyan lógó gyümölcs) típusú feladatok, melyek megvalósítása relatíve egyszerű és olcsón megoldható. De vannak olyanok is, melyek bár nehezebbek és adott esetben sokba kerülnek, megvalósításukkal ugyanakkor egy „cunamit" lehet elindítani. A végrehajtás sorrendje tehát egyáltalán nem mindegy, ugyanakkor nincs rá általános recept, hiszen minden ország más és más adottságokkal rendelkezik.



8. *A FENNTARTHATÓ FEJLESZTÉSI CÉLOK IKONJAI*
(FORRÁS: HTTP://WWW.UNDP.ORG/CONTENT/UNDP/EN/HOME/SUSTAINABLE-DEVELOPMENT-GOALS.HTML

Az SDG esetében egyensúlyban vannak a társadalmi, a gazdasági és a környezeti célok. Ugyanakkor abban is más ez a dokumentum, mint az összes megelőző, hogy itt nem csak a fejlődő világ számára tartogat feladatokat, sőt. Az elmúlt évtizedek kutatási eredményei – hála a tudósok jelenlétének a dokumentum írásakor – végre bekerültek az anyagba, és így elindulhat a fejlett világ túlburjánzó kacsainak visszanyesése is. Gondolunk itt a pazarlásra, a túlfogyasztása, a környezetszennyezésre, stb. A saját portának a rendbetétele mellett van jelen a fejlődő országok támogatásának feladata. Ez mind anyagilag, mind know-how szempontjából, mind pedig technológiai transzferek által értendő. Az egyetlen terület, melynek részletes kidolgozását a következő konferenciára bízták, az a 13. célként szereplő klímaváltozás területe volt.

Az SDG dokumentum azért is példaértékű és előremutató, mert léte bizonyítja a tudomány és politika együttműködésének lehetséges voltát. Ennél is tovább menve azt mutatja, hogy még a nehéz, adott esetben fájdalmas döntések elfogadtatása is gördülékenyebb, amennyiben kellően előkészített, tudományosan alátámasztott tényeken nyugszik. Itt kell megjegyezni, hogy a Covid járvány alatt meghozott

soha nem látott szigort és a szabadságjogok megszorítását elrendelő határozatokat is azért tudta a társadalom elfogadni, mert tudományosan felépített és széles körben elfogadott tényeken alapult.

A fő dokumentum elfogadását követően, novemberben összeült az ENSZ szakosított ülése, a **Klímacsúcs**. A Franciaországban, **Párizsban** tartott tanácskozáson az FFC 13. pontját voltak hivatva részleteiben kidolgozni. A tudomány képviselői itt is aktív részesei voltak a folyamatoknak, és a **Párizsi Klímaegyezményként**[90] elhíresült dokumentum merész, de szükséges vállalásokat tartalmazott. Az első és legfontosabb vállalás az a globális felmelegedése mértékének 2 C° - de lehetőleg 1,5 C° - alatt tartása az ipari forradalom előtti szinthez képest. A részes felek a folyamatos monitoringban és az eredmények lejelentésében is megállapodtak, hogy a végrehajtás nyomon követhető legyen, valamint a fejlett országok évi 100 milliárd USD összeadására tettek vállalást, amivel a fejlődő országok átállását és rezilienciájának növelését támogatnák. Ennek a vállalásnak nagy hibája volt, hogy nem került meghatározásra, hogy mi számít bele ebbe a támogatásba, és azt hogyan kell azt számolni. Ezzel gyakorlatilag kódolták is a kudarcát, pedig a cselekvés gyorsasága és hatékonysága kulcskérdés ebben a témában (is).

A *Református Egyházak Világközössége* 2017-ben ismét megnyilvánult teremtésvédelmi témában. Ez alaklommal a **Klímavészhelyzet deklaráció**[91] címet viselő dokumentumot adták közre, melyben kijelentik, hogy a klímaváltozás tényéről tudományos konszenzus van, mint ahogy arról is, hogy ennek a változásnak az okozója az a gazdasági rendszer, mely elhiteti a korlátlan növekedés hamis mítoszát, amely a profitot az élet fölé helyezi, és amely kizsákmányolja a Földet kevesek meggazdagodásáért.

Az Egyetemes Zsinat egyenesen írásban hívta fel a G20-akat arra, hogy vegyék komolyan a klímaváltozást, és kövessenek el mindent annak érdekében, hogy országaik betartsák a Párizsi Egyezményben tett vállalásaikat. Ennek elmaradása súlyos természeti katasztrófákhoz – aszályok, árvizek – vezet, mely emberek millióit fogja otthona elhagyására kényszeríteni, és tovább erősítheti az amúgy is súlyos fajkihalási hullámot. Emiatt arra szólították fel a világ vezetőit, hogy csatlakozva a Világközösséghez, *nyilvánítsanak klímavészhelyzetet, és tanúsítsanak megtérést*. Ennek kapcsán konkrét cselekvési tervet is bemutattak tagegyházaik és híveik számára, mely elsősorban a fennálló gazdasági rend megváltoztatását, és egy fenntartható, nem-növekedés alapú új gazdasági struktúra (*New Iternational Fiancial and Economic Structure*) létrehozását szorgalmazta, amely ösztönzi a megújuló energiára való átállást, a karbon-semlegességet, a háború-mentességet, és ahol a vízhez és élelmiszerhez való hozzáférés biztosított mindenki számára.

A *minden év szeptember 1*-jén megtartott a **teremtés gondozásának imavilágnapja** alkalmából kiadott pápai levelek 2018-ban és 2019-ben is sürgető felhívást intéztek a világ vezetői és a világ népei felé. Míg a 2018-as levélben Ferenc pápa üzenetében a **vizet** helyezte a középpontba, hangsúlyozva, hogy a vízhez való hozzáférés alapvető emberi jog, melytől senkit sem lehet megfosztani, és emiatt a víz privatizációja elfogadhatatlan. 2019 őszén a készülő ENSZ közgyűlés **klímavédelmi** paneljéhez intézte elsősorban szavait. A pápa itt is hangsúlyozta, hogy az emberiség kapzsiságában és önteltségében nem gondozza, hanem kisajátítja, feléli a teremtés gazdagságát, és magatartása a jövő generációk életfeltételeit veszélyezteti már. Emiatt azonnali és határozott cselekvésre szólította fel az emberiséget, és főleg a döntéshelyzetben levő vezetőket.

2019 tavaszán az angol kormány felkérte *Sir Partha Dasgupta professzort*, a Cambridge-i Egyetem Frank Ramsey Emeritus Professzorát, hogy írjon egy független, globális tanulmányt a közgazdaság és a biodiverzitás viszonyáról. Ennek a felkérésnek eleget téve, 2021. februárjában jelent meg **A biodiverzitás közgazdaságtana: a Dasgupta jelentés** [92] című 600 oldalas tanulmány. Bár a jelentés megállapításainak többsége nem jelentett újdonságot a tudományos világban, abban a tekintetben mégis úttörőnek számított, hogy egy elismert közgazdász professzor tollából nyertek megerősítést az állítások.

A legfontosabb, kulcsmegállapítása a tanulmánynak: *„A világnak alapvetően kell meg változtatnia a gazdasági siker társadalmi megítélését, amennyiben meg akarjuk állítani a* biodiverzitásnak a gyors ütemű hanyatlását, mely már magát a civilizációnkat fenyegeti. *”* [93]Az embe-

[90] *https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf*

[91] *http://wcrc.ch/wp-content/uploads/2019/09/Climate-Emergency-Letter.pdf*

[92] Dasgupta, P. (2021), The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review. (London: HM Treasury), *https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/962785/The_Economics_of_Biodiversity_The_Dasgupta_Review_Full_Report.pdf*

[93] A szerző fordítása

riség által a Természettől[94] elvárt szolgáltatások összmennyisége jelentősen meghaladja a természet teljesítő képességét, miáltal a biodiverzitás hatalmas nyomás alá kerül, a **társadalom pedig extrém rizikónak teszi ki magát**. Az elmúlt időszakot vizsgálva megállapítja, hogy 1992-2014 közötti időszakban, míg az egy főre jutó tőke termelés megduplázódott, az egy főre jutó humántőke 13%-kal nőtt, addig a természeti tőke közel 40%-kal csökkent! Ennek az az oka, hogy a természeti tőkét a közgazdaságtan ignorálja. Ennek kapcsán itt is megfogalmazásra kerül a sokak által már korábban is kritizált GDP kritikája – lásd korábban 84., 85. -, mely Dasgupta szerint sem alkalmas arra, hogy a gazdaság valós teljesítményét mutassa. Sir Dasgupta egyenesen odáig meg, hogy a GDP torz mérési módszerét is a fenntarthatatlan gazdasági rendszer okozójának nevezi. Amiatt, hogy ez a mérőszám nem veszi figyelembe a természeti erőforrásokat, mint természeti tőkét, olyan tevékenységeket támogat, melyek károsítják az ökoszisztémákat és élőhelyeket, amelyek egyébként az emberi túléléshez elengedhetetlenül szükségesek. A jelentés konkrétan rámutat azokra a neuralgikus pontokra, melyek a gazdasági rendszer anomáliáit okozzák, és ajánlásokat is tesz egy fenntartható modell kialakításának céljából.

Az emberiség legfontosabb kincse, vagyona a természet. Ennek épségén múlik a gazdaságunk, az élőhelyünk és a jólétünk. Be kell látni, hogy az emberiség, és teljes gazdaságunk nem a természettől külön álló dolgok. A természet több, mint anyagi jó, hiszen puszta létezése is érték, melyet sokan ma is elismernek. A biodiverzitás gazdasága teszi produktívvá, ellenállóvá és alkalmazkodásra képessé a természetet. Pont úgy, mint ahogy egy portfolióban a pénzügyi eszközök sokfélesége csökkenti a rizikót és a kitettséget, a természeti javak esetében is ez így működik. A biodiverzitás csökkenésével a természetet, és ezáltal az emberiséget tesszük ki kockázatnak, és végső soron szenvedésnek.

Az emberiség kollektíven megbukott a természettel való fenntartható viszony kialakításában, hiszen követeléseink messze túl vannak azon a szinten, amit a természet képes javakban és szolgáltatásokban számunkra nyújtani. Napjainkra sok ember számára a gazdasági növekedés és fejlődés egyet jelent azzal, hogy a természeti tőkéből produktumokat és humán tőkét állítunk elő. Máshogy fogalmazva ez azt jelenti, hogy **annak a prosperitásnak, amit az emberiség az elmúlt néhány évtizedben elért, a természet elpusztítása volt az ára**. Jelen életmódunk fenntartásához a jelentés szerint 1.6 Földre lenne szükség. Ezt az egyenlőtlenséget a tanulmány „*Impact Inequality*"-nak, hatás-egyenlőtlenségnek hívja, ahol az emberiség által támasztott igény mértéke az emberiség méretétől, az emberiség által használt technológiák, technikák hatékonyságától, és a természetbe visszajuttatott hulladék mennyiségétől és minőségétől függ. A természet által nyújtott ellátás pedig a természeti tőke mennyiségétől, minőségétől, és megújulási képességétől. Tehát a feladat ennek az egyenlőtlenségnek a helyrebillentése.

A természettel való fenntarthatatlan viszonyunk a jelen és jövő generációk jólétét veszélyezteti. A biodiverzitás 100-1000-szer gyorsabb ütemben fogy, mint ami a természetes mértéke lenne. Ugyanakkor a természet megújuló-, ellenálló- és alkalmazkodóképességének aláásásával tovább növeljük a gazdaságainkat és jólétünket fenyegető hatások valószínűségét és erejét. A tanulmány arra is felhívja a figyelmet, hogy az ökológiai állapot megőrzése, a sokféleség fenntartása minden esetben sokkal kedvezőbb és olcsóbb, mint a tönkrement és lepusztul ökoszisztémák helyrehozatala, ha egyáltalán ez lehetséges. A negatív trendek megfordítása azonban azonnali cselekvést követel, de egyben hozzájárulna a klímaváltozás mérsékléséhez és a szegénység csökkentéséhez is.

A probléma magja egy mélyen gyökerező, széles körben tapasztalható intézményi kudarc. A legkülönbözőbb dolgoknak és szolgáltatásoknak a valódi értéke nem mutatkozik meg az árukban, mert többségük mindenki számára ingyenesen elérhető. Ez a piaci torzulás okozza azt, hogy sokkal nagyobb összegeket fordítunk más javakra, lásd termelési javak, mint amennyit a természeti javakra fordítunk. Ezt a láthatatlan és néma költségtényezőt hívjuk **externális költségnek**, melynek a beépítése és láthatóvá tétele (*internalizálása*) rendkívül nehéz feladat. Ráadásul, a kormányok többsége tovább súlyosbítja ezt a problémát azzal, hogy nagyobb támogatást fizet a természet kiaknázásáért, mint amennyit annak megóvásáért, sőt, a fenntarthatatlan gazdasági tevékenységeket előnyben részesíti. A probléma súlyát mutatja, hogy a tanulmány készítőinek konzervatív kalkulációja szerint a kormányok éves szinten 4-6 000 milliárd USD-t költenek olyan tevékenységek támogatására, melyek kifejezetten természetkárosítóak.

A megoldáshoz vezető első és legfontosabb lépés annak az egyszerű igazságnak a megértése és elfogadása, hogy **gazdaságaink be vannak ágyazva a természetbe, és nem azon kívül álló rendszerek**. Ez a megállapítás az egyik sarokköve a jelentésnek, hiszen a legtöbb gazdasági növekedési és fejlődési modell az emberiséget kvázi a természeten kívülállóként kezeli, ahol bár elfogadják a természet véges

[94] A Dasgupta jelentésben végig, következetesen a Természet nagybetűvel van írva, ezzel is hangsúlyozva jelentőségét, és önálló entitásként valón elismerendőségét.

képességét a javak és szolgáltatások nyújtására, de azt feltételezik, hogy ez a „hiba" technológiai fejlesztéssel áthidalható. A Dasgupta jelentés azonban leszögezi, hogy a valódi fenntartható gazdasági növekedés és fejlődés csak oly módon valósulhat meg, ha **tejes mértékben helytállunk azokért a hatásokért, melyeket mi gyakorlunk a természetre, és ezzel egy időben csak olyan mértékben veszünk igénybe szolgáltatást és javakat a természettől, amilyen ütemben azt a természet nyújtani tudja**. Ennek az új egyensúlynak a megtalálása kulcsfontosságú.

Ennek előfeltétele, hogy **megváltoztassuk azt, ahogy a sikerre gondolunk, amit teszünk érte, és ahogyan mérjük**. Röviden, a túlfogyasztást feladva egy olyan utat kell választania az emberiségnek, amely csak a természet teherbíró képességének határain belül „követel", fenntartható, és nemcsak a jelenlegi, de a jövő nemzedékek számára is megerősíti a kollektív jólétet és gazdagságot. Ehhez azonban alapvető változásnak (*transformative change*) kell végbemennie, melyet megfelelő akarat, koordináció és politikai elhatározás kell, hogy támogasson. Az, hogy ez mennyire nagy szabású vállalás, azt a szerzők azzal érzékeltetik, hogy annak mértékét egyenesen a Marshall-tervhez hasonlították. Az alapvető változásnak három fő területen kell megtörténnie:

i. **Egyrészt az emberiség igényszintje nem haladhatja meg a természet eltartóképességét, másrészt a természet eltartóképességét a mostani szinthez képest meg kell növelni**. Ennek a legfontosabb lépései a fenntartható élelmiszertermelés, a dekarbonizáció, a technológiai innovációk, a termelési- és fogyasztási modell újra strukturálása, a Föld népességszámának stabilizálása, valamint a védett természeti területek kiterjesztése és magasabb szintű védelme.

ii. **A gazdasági sikeresség mérésének megváltoztatása, hogy az valóban egy fenntartható útra tereljen bennünket**. Itt első sorban a GDP helyett javasolja a jelentés egy új mérőszám, az *„inclusive wealth"* bevezetését, amit akár *„teljes globális/nemzeti vagyonváltozás mutatónak*" is fordíthatnánk. Ennek lényege, hogy a GDP rövidtávú makrogazdasági mutatói helyett a rendelkezésre álló **vagyonelemek változását** fejezi ki, mely vagyonba a természeti tőke is beletartozik. Ezáltal egy koherens és tiszta mérőszámot kapunk, mely közvetlenül vonatkoztatható a jelenlegi és jövő generációk jólétére.

iii. **Intézményeinknek, pénzügyi- és oktatási rendszerünknek az átalakítása,** mely által lehetővé válnak a mélyre ható változások, amelyek a jövő generációk számára is fenntarthatóak lesznek. Egyrészt olyan rendszer létrehozása, ahol a különböző szinten rendelkezésre álló információkhoz mindenki hozzáfér, így a szubszidiaritás valóban érvényesülni tud. Azaz, a problémákat a forrásukhoz legközelebbi szinten lehet megoldani. Másrészt felveti a közjavak problémáját is. Rámutat, hogy ennek két vonatkozása van. Az egyik azon javak kérdése, melyek **bár az egész emberiség javát szolgálják, mégis egy vagy néhány nemzet „kezelésében", tulajdonában állnak,** mint például az esőerdők. Erre vonatkozólag Dasgupta azzal a javaslattal él, hogy a haszonélvező nemzeteknek valamiféle anyagi hozzájárulást kéne fizetni azért, hogy a gondozó országok a kérdéses természeti erőforrás kezeljék, és jó állapotban tartsák az emberiség közös javára. A másik ilyen csoport **a senkihez nem tartozó, de ökológiai gazdagsággal bíró területek**, mint amilyenek a nyílt óceánok. Ezek esetében az azokat használókra valamiféle használati díjat kéne kiszabni, és ezzel egyidőben megtiltani az ökológiailag érzékeny területek használatát.

A fent levezetett változások fenntartásához szükség van a vállalati rendszerek bevonására, és arra, hogy a már bevett klímaváltozáshoz kapcsolódó pénzügyi rizikó kimutatásának és beárazásának mintájára a **természethez kapcsolódó pénzügyi kockázatokat is be kelljen mutatni egy átlátható, és egységes rendszeren keresztül**. Ezen pont kapcsán a kritikusok attól tartanak, hogy a természeti erőforrások értékének pénzben történő kifejezésével pont az ellenkező folyamatot fogjuk elérni, és bár megtörténik a beárazás, még inkább egy árucikk kategóriájába fog kerülni a természet.

Végezetül az egész megtámogatásához szükség van az **oktatási rendszer bevonására** is, hiszen a jelentős mértékű urbanizáció eredményeként soha nem élt annyi természettől eltávolodott ember a Földön, mint napjainkban. Ahhoz, hogy az ő támogatásukat is biztosítani lehessen, és kialakuljon köztük és a természet között valamiféle kapcsolat, fontos, hogy a természetismeret és egyéb környezetvédelmi témák az oktatási anyag részét képezzék.

A Dasgupta riport jelentőségét a Stern jelentéséhez hasonlítják. Miként a Stern jelentés beindított egy folyamatot a klímaváltozásnak a köztudatba, ezen belül is a gazdasági-pénzügyi világ köztudatába való beemelésében, ugyan ezt várják a Dasgupta jelentéstől a biodiverzitás vonatkozásában. Azt, hogy ez mennyire helytálló megállapítás, az idő fogja eldönteni. Az minden esetre bizonyos, hogy napjainkban

a legjelentősebb rizikófaktor a biológiai sokféleség elvesztése a klímaváltozás is veszélyét is megelőzően, ahogy azt a *Bolygónk Határai* ábráján is láthattuk. Minden eszköz, mely ennek lassítását és megállítását elősegíti, üdvözölendő.

2021. novemberében, **Glasgow**-ban ült össze a **COP26** – az ENSZ részes feleinek konferenciája -, hogy ismételten a klímavédelem kérdéseiről tárgyaljon, és további vállalásokról állapodjon meg. A konferencia végén elfogadott **Glasgowi Klímaegyezményt**[95] bár előrelépésként értékelték, a tudósok azonban úgy nyilatkoztak, hogy a dekarbonizáció kitűzött mértéke még így sem lesz elegendő ahhoz, hogy a Föld átlag hőmérsékletének növekedését a kritikus 2 C° alatt tartsák.

A maratoni ülés végén a részes felek megállapodtak abban, hogy további lépéseket tesznek a szén-dioxid kibocsátásának csökkentése érekében, évente jelentést tesznek az elért eredményekről, és további forrásokat biztosítanak a közepes- és kis jövedelmű országok számára. Ez utóbbi ígéret már csak azért is ambivalens, mert már eddig is létezett egy ígéret a fejlett országok részéről évi 100 milliárd USD támogatás biztosításáról (*ld. korábban*) melyet nem tartottak be. Ennek a kérdésnek külön nehezítő tényezője az a vita, mely a tagországok közt áll fenn a támogatás definíciójának tekintetében. Míg egyesek a fejlesztési támogatásokat, sőt, a kölcsönöket is ide sorolják, más országok szerint ennek a pénznek teljes egészében vissza nem térítendő segély formájában kéne rendelkezésre állni.

A végső dokumentum szerint az országoknak 2030-ra oly mértékben kell csökkenteniük kibocsátásukat, hogy azzal a 2010-es szinthez képest 45%-os csökkenést érjenek el! Ez lenne elegendő ahhoz, hogy az ipari forradalom előtti szinthez képest csak 1,5 C° legyen az átlaghőmérséklet emelkedése. A szándékok nemesek, de a realitásuk kicsi, főleg, ha tekintetbe vesszük a tényt, hogy a mostani folyamatok alapján 2030-ra a kibocsátások mértéke tovább fog növekedni. Mindez egybevetve a nemzetközi jog kikényszeríthetetlenségével, kizárólag az országok szuverén döntésén és akaratán fog múlni az eredmény.

Az egyik legkomolyabb vállalás a széntüzelésű erőművek fokozatos leépítésére, és a fosszilis energia támogatásának kivezetésére vonatkozik. Persze, ez is egy *phürroszi* győzelem a zöldek számára, mert India és Kína tiltakozása miatt a szénerőművek kivezetése (*phaze out*) helyett leépítésre (*phaze down*) változtatták az egyezmény szövegét. Az energetikai szakmában ez mindig is az egyik fő kritika volt, hogy a fosszilis tüzelőanyagoknak az energiamixben való arányának csökkentése addig nem fog megtörténni, amíg az állami támogatások ezt gyakorlatilag megakadályozzák. (Éves szinten közel fél billió, azaz 500 milliárd USD, kb. 162 ezer milliárd HUF összegben költenek a kormányok arra, hogy mesterségesen alacsonyan tartsák a fosszilis energiahordozók árát. Ez több, mint a háromszorosa annak, mint amit a megújulókra szánnak.[96]) A szénalapú energia teljes helyettesítésének másik problémáját *Bhupender Yadav* indiai környezetvédelmi miniszter fogalmazta meg, amikor rávilágított arra, hogy a legszegényebb országok és háztartások számára kritikus kérdés az energiaárak alacsony szinten tartása. Ugyanakkor itt kell megjegyeznünk, hogy az Európai Unió nyugati tagállamaiban jelenleg is zajló energiakrízis mögött egyértelműen az átgondolatlan energiapolitika áll. A megújuló energiahordozók jelen állás szerint önmagukban nem képesek biztonsággal ellátni egy ország energiaigényét, és amíg az atomenergiát nem tekintik alternatívának, addig azt kell mondani, hogy ma még nem áll rendelkezésre kellő volumenű, megbízhatóságú, és széles körben hozzáférhető energiaforrás. Ráadásul, az ellátó hálózat átalakítása a megújuló erőforrásokból származó energiák vételezésére, tárolására és továbbítására is komoly beruházási igényekkel bír, ezért főként a szegényebb államok tekintetében teljesen irreális elvárás a 10 éven belüli leépítése a szén alapú energiának. És akkor az ipar energiaigényéről még nem is beszéltünk, mely energiával a fejlett országok ellátására (is) termelik az ipari termékeket. Ennek a problematikának az áthidalását segítheti az a vállalás, mely szerint a pénzügyi szektor jelentős összegeket fog átirányítani olyan beruházásokra, melyek vállalják a net-zéró kibocsátást. További jelentős fejlesztéseket tűztek ki maguk elé a zöld energiahálózatok összekapcsolása vonatkozásában, mellyel a fenntartható energiákhoz való szélesebb körű hozzáférést szeretnék biztosítani nem csak határokon, hanem kontinenseken átnyúló módon.

Ezzel együtt a modellszámítások alapján nem hogy a 1,5 C° nem fogjuk tudni tartani, de sokkal inkább 2,4 C° körüli hőmérséklet emelkedéssel kell számolni. Bár a tudomány részéről már 50 éve elhangzott a diagnózis[97], miszerint rendszerszintű változást kell levezényelni ahhoz, hogy az emberiség egésze számára hosszú távon is fenntartható jólét biztosítható legyen, az évről évre ismétlődő nemzetközi konferenciák és egyezmények nem változtatnak receptjükön. A meglévő rendszer egyes elemeinek „finomhangolásával" próbálják megoldani a megoldhatatlant. Addig, amíg a világon a gazdaság teljesítményét az állandó növekedés függvényeként ábrázolják, addig a

[95] *https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cop26_auv_2f_cover_decision.pdf*

[96] *https://www.nature.com/articles/d41586-021-02847-2*

[97] Lásd: Dennis L. Meadows et al., The Limits to Growth, (1972), Universe Books, New York, USA,

gazdaság akkor fog jól működni, ha gyorsan elhasználódó, nagy nyersanyag igényű termékeket gyártanak növekvő ütemben. Nem pedig olyan, javítható és jó minőségű termékeket, melyek az életciklusuk végén 100%-ban újrahasznosíthatóak. Így viszont pont a lényegi változás nem fog bekövetkezni. Az egyetlen fényt az alagútban a technológiai innovációk jelentik, de önmagukban ezek sem fognak megoldásul szolgálni, hiszen a probléma valódi gyökere erkölcsi jellegű, és az emberiségnek a teremtett világhoz, a birtokolt dolgokhoz való viszonyulásunkban keresendő. Ahogy a már sokat idézett XVI. Benedek pápa mondta, „*A fizikai értelemben vett sivatagok azért szaporodnak a világban, mert a belső sivatagok is egyre szélesebbekké válnak*." És valóban, amíg a természet pusztítása révén egyre újabb és újabb tárgyakban keresi a növekvő számú emberiség a boldogságát, addig a minket körülvevő sivatagok mértéke is növekedni fog. Ezen a tendencián pedig a technológia és az innovációk maximum lassíthatnak.

Nagy hullámokat vetett annak a pénzügyi alapnak az ötlete, mely a klímaváltozás következményeinek mérséklését fedezné. Itt elsősorban olyan természeti katasztrófákra és szélsőséges eseményekre kell gondolni, melyek egyértelműen a klímaváltozáshoz köthetőek, és döntő többségében harmadik világbeli országokat sújtanak. A dolog iróniája, hogy az ülés végére csak arról sikerült megállapodni a részes feleknek, hogy egy újabb ENSZ melletti szakosított irodát fognak létrehozni, melynek szakértői jó pénzért a szegény országokat sújtó katasztrófák enyhítésének pénzügyi megvalósíthatóságát fogják kutatni.

A klímaváltozás elleni fellépés másik pénzügyi eszköze a kvóta kereskedelem. Ennek ötlete már az eredeti, Kyotói Jegyzőkönyvben (1997) is szerepelt, de a kvótakereskedelem valódi volumene inkább a kisebb rendszereknél volt megfigyelhető mostanáig, mint amilyen az EU Trading Schemes, az USA kvótakereskedelme, vagy akár a kínai rendszer. Ezen egymástól független kvótapiacoknak az egybekötését szeretné előmozdítani a Glasgowi Egyezmény. A COP26 számára készített tanulmány szerint[98] egy egységes elszámolási keretrendszer létrejöttével akár az évi 300 milliárd USD megtakarítás is realizálható lehet, melyet, ha visszaforgatnak a klímaváltozás fékezését szolgáló beruházásokba, akkor a 2030-ra tervezett kibocsátás-csökkentés várt eredményét akár meg is lehetne duplázni.

Ahogy a fentiekben is kifejtettem, egyik oldalról üdvözlendő a próbálkozás egy „jobb Föld" megszervezésére. Másrészről viszont, a klímaváltozás okozta problémáknak nem a gyökerénél történő kezelésével a probléma nem lesz megoldható. Az egész krízis mögött pedig a határtalan étvággyal és mohósággal habzsoló ember áll. Amíg ezt az ember-ideált nem cseréli le a fejlett világ, addig ezek a nemzetközi konferenciák eleve kudarcra vannak ítélve.

[98] Edmonds, J. *et al. Clim. Change Econ.* https://doi.org/10.1142/S2010007821500007X (2021)

ÖSSZEGZÉS

Áttekintve 130 év egyházi, politikai és tudományos dokumentumait, elmondhatjuk, hogy az ipari forradalommal és az új gazdasági renddel együtt az intelmek is végig kísérték az emberiség történetének ezen szakaszát. Az egyházak a kezdetektől fogva intették az embereket attól, hogy Istentől eltávolodva, a Teremtést megtagadva önpusztító útra lépjenek, mégis pont ez történt. A tudomány csak az ennek következményeként előálló anomáliákra figyelt fel, és nem kezdett el annak gyökerével és lehetséges következményeivel foglalkozni. Ugyanakkor azt is észre kell venni, hogy addig, amíg nem került képbe az ember viselkedése és értékrendje, mint a probléma valódi forrása, addig a megfogalmazott tudományos és politikai javaslatok sem kecsegtettek valódi áttöréssel, hiába kommunikálta az egyház már évtizedekkel korábban ezt a megközelítést. Egészen napjainkig kellett várni erre a pillanatra. Ezzel együtt felmerül a kérdés, hogy vajon az egyházi tanítások és a tudomány hatására megszülető politikai vállalások tényleg ugyanazt a célt képviselik-e? A környezetvédelem és a teremtésvédelem egymással behelyettesíthető fogalmak-e?

Az első kérdésre a válasz csak részben igen. Míg a tudományos publikációk eljutottak az egyház által is képviselt álláspontra, miszerint csak egy gyökeres, az alapvető értékrendünkig hatoló változás jelentheti a megoldást, a politika szintjén ez a mélység nem jelenik meg. Ott továbbra is a jelenlegi rendszer csiszolásával, finomításával próbálják megmenteni ismert világunkat, és bíznak a technológiai újítások megváltó hatásában. Ráadásul, ezt is főként a szavak szintjén, mert a nemzetközi egyezmények végrehajtása, amint az valódi megszorítást vagy mélyreható változtatást igényelne, rendre elmarad.

A második kérdésre pedig a válasz: nem. A környezetvédelem egyértelműen azzal a világlátással állítható párba, amit a politika képvisel. Itt az ember továbbra is a rendszeren kívülálló entitás, mely haszonélvezője az őt körülvevő világnak. A környezetvédelem feladata pedig ennek a világnak a megjavítása, megóvása, restaurálása acélból, hogy az a lehető legtovább kiszolgálhassa az embert. Ezzel szemben a teremtésvédelem elismeri az ember teremtett voltát, és így a teremtés részének tekinti őt. A teremtésvédelem nemcsak az embert körülvevő világ megóvását, hanem benne az ember megóvását is célozza. Az embert, és az őt körülvevő világot pedig nem szolgáltató egységnek tekinti, hanem Isten csodájának, mely puszta léte miatt is csodálatot érdemel, és amelynek az ember nem birtokosa, hanem gazdája, amelyet őrizni és gondozni köteles.

„Mindenkinek szól a felhívás: vegyen részt ebben a békés küzdelemben, békés eszközökkel, hogy a fejlődés békében haladjon, hogy magát a természetet s a környező világot épségben megőrizzük."
Szt. II. János Pál pápa: Solicitudo rei socialis

FELHASZNÁLT IRODALOM:

Alford, H.J. – Naughton, M.J., **Menedzsment, ha számít a hit** (2009) Kairosz Könyvkiadó kft., Budapest

Bándi, Gy., (2006), **Környezetjog**, Ötödik, átdolgozott kiadás, Osiris Kiadó, Budapest

Bándi, Gy., (2012), **Az ember és a teremtett világ: felelősség, szubszidiaritás, szolidaritás, együttműködés**, 120 éves a Rerum Novarum, Tanulmánykötet, Szerk.: Tóth, T., Pázmány Press, Budapest

Baritz, S.L.OP, (2016), **Három dimenziós gazdaság**, Kairosz Kiadó, Budapest

Brown, R.L., (2008), **Plan B 3.0, Mobilizing to save civilization**, Earth Policy Institute, W. W.Norton & Company, New York,

Clini, C., Musu, I., Gullino, M.L., (eds.), (2008) **Sustainable development and environmental management, Experiences and case studies**, Springer, The Netherlands

Costanza et al., (2009), **Beyond GDP: Need for new measurses for progress**, THE PARDEE PAPERS / No. 4 / January 2009,Boston University, USA

Dasgupta, P., (2021), **The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review**, London: HM Treasury

D. Meadows et al. (1992): **Beyond the Limits, Chelsea Green publishing**, White River Junction, Vermont, USA

Dennis L. Meadows et al. (1972) **The Limits to growth**, Universe Books, New York, USA,

Dennis L. Meadows et al. (1972) **The Limits to growth**,**The 30-year Update,** Chelsea Green Publishing Company, White River Junction, Vermont, USA

dr.Zlinszky, J., (2016) **Vigilia, A környezet- és teremtésvédelmi gondolat párhuzamos története**, 2016/5., 325-342.p.

dr. Zlinszky, J., (2021) **Felelősségünk a teremtett világért, Egyházi dokumentumok az ökológiai válságról**, 2. bővített kiadás, kézirat

Edmonds, J. et al. Clim. Change Econ. https://doi.org/10.1142/S2010007821500 07X (2021)

Ewing B., S. Goldfinger, A. Oursler, A. Reed, D. Moore, and M. Wackernagel. (2009). **The Ecological Footprint Atlas 2009**, Global Footprint Network, Oakland, Canada

Greer, J.M., (2009), **The ecotechnic future, envisioning a post-peak world**, New Society Publishers, Gabriola Island, Canada

Hallsmith, G., (2003), **The key to sustainable cities, Meeting human needs transforming community systems,** New Society Publishers, Gabriola Island, Canada

Herman E. Daly (1974) **The Economics of the Steady State**, The American Economic Review, Vol. 64, No. 2, Papers and Proceedings of the Eighty-sixth Annual Meeting of the American Economic Association (May, 1974), pp. 15-21

ifj. Dr. Zlinszky János, **Az egyházak gyakorlati kezdeményezései az ökológiai gondolkodás és környezettudatos magatartás terjesztése érdekében**, (2004), kézirat

Jackson, T., (2009), **Prosperity without growth**, Economics for a finite planet, Earthscan, UK

Jávor, B., (ed.), (2004), **Felelősségünk a teremtett világért, Védegylet füzetek 6**., Védegylet, Budapest

Lányi, A., (2009), **Porcelán az elefántboltban**, Heti Válasz Kiadó, Budapest

McDonough, W., Braungart, M., (2007), **Bölcsőtől bölcsőig (Cradle to cradle)**, HVG Kiadó Zrt., Budapest

Meadows, H.D., (2009), **Thinking in systems**, Earthscan, UK

Meyer, A., (2000), **Contractions & convergence**, The global solution to climate change, Green Books Ltd., Devon, UK

Ostrom, E., (2008), **Governing the commons, The evolution of institutions for collective action**, Cambridge University Press, UK

Pintér, L., Almássy, D., Antonio, E., Hatakeyama, S., Niestroy, I., Olsen, S., Pulawska, G., (2014) **Sustainable development goals and indicators for a small planet, Part I**: **Methodology and goal framework**, Asia-Europe Foundation, Singapore

Pintér, L., Almássy, D., Hatakeyama, S., (2014) **Sustainable Development Goals and Indicators for a small planet, Part II: Measuring sustainability,** Asia-Europe Foundation, Singapore

PÓS PÉTER, *A levegőszennyezés és az asztma*,(2002), *Lélegzet,* XII/3., Budapest

Pratkanis, A. R., Aronson, E., (1992), **A rábeszélőgép**, Ab Ovo, Budapest

Prescott-Elen, R., (2001), **The wellbeing of nations**, Island Press, Washington D.C.

Raworth, K. (2012, 2017) **The Doughnut of Social and Planetary Boundaries,** Oxfam

Rockström, J. et al., (2009), **Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity,** Ecology&Society, Vol. 14, No.2, Art.32,

Sachs, D. J., (2012), **The price of civilization, reawakening American virtue and prosperity,** Random House Trade Paperbacks, New York

Sachs, W., Loske, R., Linz, M., et al (1998) **Greening the North, a post-industrial blueprint for ecology and equity**, Zed Books, London & New York

Sachs, W., Santarius, T.,(eds.), (2007), **Fair future, resource conflicts, security & global justice**, Zed Books, New York

Schanda, B., (2012), **Közjó és közjog**, 120 éves a Rerum Novarum, Tanulmánykötet, Szerk.: Tóth, T., Pázmány Press, Budapest

Stern, N., (2007): **The Economics of Climate Change**; Cambridge University Press, UK

Stiglitz, J.E. et al. (): **Report by the Commission on Measurement of Economic Performance and Social Progress**; (2009) *www.stiglitz-sen-fitoussi.fr* ; *http://www.insee.fr/fr/publications-et-services/dossiers_web/stiglitz/doc-commission/RAPPORT_anglais.pdf*

Tasaka, H., (2008) **The five laws to foresee the future, 12 paradigm shifts that will happen in the future of human society**, Jorge Pinto Books Inc., New York

Tóth, G., (2016) **Gazdasággép, A fenntartható fejlődés közgazdaságtanának kettős története, Humánökonomia I.,** L'Harmattan – KÖVET Egyesület, L'Harmattan kiadó, Budapest

Védegylet Füzetek 6., **Egyházi dokumentumok az ökológiai válságról, Felelősségünk a teremtett világért,** p.135-139., (2004), Védegylet, Budapest

Von Weizsäcker, E., Lovins, B. A., Lovins, L. H., (1997), **Factor Four, Doubling wealth – Halving resource use,** Earthscan Publications Ltd., London

Wilkinson, R., Pickett, K., (2011) **The spirit level, Why greater equity makes societies stronger**, Bloomsbury Press, New York

Zlinszky, J., Balogh, D. (szerk) (2016), **Világunk átalakítása, A fenntartható fejlődés 2030-ig megvalósítandó programja,** Az Egyesült Nemzetek Közgyűlése által 2015. szeptember 25-én elfogadott, 70/1.sz. határozat angol-magyar, kétnyelvű kiadás, Pázmány Press, Budapest

INTERNETES OLDALAK

https://sensoneo.com/sensoneo-global-waste-index-2019/

https://stopwastingfoodmovement.org/food-waste/food-waste-facts/

file:///C:/Users/drpul/Downloads/NewClimateforPeace_ExecutiveSummary_0.pdf

http://beszamolo.jno.hu/pdf/JNO_beszamolo_2008-2009.pdf

https://www.sciencedirect.com/topics/earth-and-planetary-sciences/biodiversity-loss

https://www.catholicnewsagency.com/news/vatican_bishop_points_to_modern_social_sins

https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/06/SR15_Full_Report_High_Res.pdf

https://www.carbonbrief.org/analysis-global-co2-emissions-set-to-rise-2-percent-in-2017-following-three-year-plateau

https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/962785/The_Economics_of_Biodiversity_The_Dasgupta_Review_Full_Report.pdf

https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cop26_auv_2f_cover_decision.pdf

https://www.nature.com/articles/d41586-021-02847-2

http://ec.europa.eu/environment/archives/cafe/general/keydocs.htm

https://klimapolitikaiintezet.hu/elemzes/cop26-klimacsucs

EGYHÁZI DOKUMENTUMOK

Amerikai Evangélikus Egyház társadalmi nyilatkozata (1994), https://www.elca.org/Faith/Faith-and-Society/Social-Statements/Caring-for-Creation

XIII. Leó pápa, **Rerum novarum**, *Az új dolgokról kezdetű enciklikája*, (1891.máj.15.), Róma *https://www.vatican.va/content/leo-xiii/hu/encyclicals/documents/hf_l-xiii_enc_15051891_rerum-novarum.html*

Boldog VI. Pál pápa, **Octogesima adveniens** (1971), .), 21:AAS 63 (1971) 416-417. [Magyar kiadás: Az Egyház társadalmi tanítása. Dokumentumok, Szent István Társulat, Budapest, 1993, 328]

Egyházak Világtanácsa, **A Szentlélek jelei, Hivatalos jelentés a hetedik nagygyűlésről,** Canberra, Ausztrália, 1991. február 7-20., 3.2. Jelentés az I. szekció működéséről, „Élet ajándékozója – tartsd fenn teremtésedet!"

Ferenc pápa, **Laudato si'** (2015), Szent István társulat az Apostoli Szentszék Könyvkiadója, 2015, Budapest

Ferenc pápa, **A FAO személyzetének köszöntése** (2014.nov.20.): AAS 106 (2014) 985

I. Bartholomeiosz ökumenikus pátriárka, **A Teremtésért való könyörgés napi üzenet**, (1993), *https://www.patriarchate.org/*

II. Vatikáni zsinat, **Gaudium et spes** (1965) *https://regi.katolikus.hu/konyvtar.php?h=16*

Kinyilatkoztatás és környezet Szimpózium: **Patmoszi Javaslatok** *(1995) http://bocs.hu/vall-oko-konf-2001b.htm*

Magyar Katolikus Püspöki Konferencia körlevele, **Felelősségünk a teremtett világért** (2008), *https://regi.katolikus.hu/konyvtar.php?h=209*

Református Egyházak Világközössége, **Accra Confessio** (2004), *https://www.researchgate.net/publication/329042503_The_Accra_Confession_as_a_response_to_empire*

Református Egyházak Világközössége, **Klímavészhelyzet deklaráció**, (2017), *http://wcrc.ch/wp-content/uploads/2019/09/Climate-Emergency-Letter.pdf*

Református Világszövetség, **Processus Confessionis** *(1997) Debrecen, https://mek.oszk.hu/10000/10014/fulszoveg.html*

Szt. II. János Pál pápa és Őszentsége Bartholomeosz ökumenikus pátriárka, **Velencei Nyilatkozat** (2002), *http://www.teremtesvedelem.hu/content/cikk/velencei-nyilatkozat*

Szt. II. János Pál pápa, **Centesimus annus** (1991), *https://regi.katolikus.hu/konyvtar.php?h=86*

Szt. II. János Pál pápa, **Laborem exercens**, (1981) *https://regi.katolikus.hu/konyvtar.php?h=203*

Szt. II. János Pál pápa, **Redemptor hominisban**, (1979), *https://regi.katolikus.hu/konyvtar.php?h=206*

Szt. II. János Pál pápa, **Sollicitudo Rei Socialis** (1987) *https://regi.katolikus.hu/konyvtar.php?h=93*

Szt. II. János Pál pápa, Üzenet a béke világnapjára, 2005. jan**. 1.,** *https://regi.katolikus.hu/konyvtar.php?h=33*

Szt. II. János Pál pápa, Üzenet a béke világnapjára1990. jan.1., 15: AAS 82 (1990) 156,

XIII. Leo pápa, **Rerum novarum** (1891), *https://regi.katolikus.hu/konyvtar.php?h=125*

XVI. Benedek pápa, **Beszéd a Bolzano-Bressanone Egyházmegye papságához** (2008.aug.6.): AAS 100 (2008) 634.

XVI. Benedek pápa, **Beszéd a Német Képviselőház előtt**, Berlinben, (2011.szept.22.): AAS 103 (2011) 664.

XVI. Benedek pápa, **Caritas in veritate** (2009.június 29.), 32: AAS 101 (2009) 666

NEMZETKÖZI EGYEZMÉNYEK ÉS HÁTTÉR DOKUMENTUMOK

COP 21, The 2015 United Nations Climate Change Conference, Párizs, 2015. nov.30.-dec.12., *https://www.un.org/sustainabledevelopment/cop21/*

EU "Beyond GDP" Initiative; (2007) *http://ec.europa.eu/environment/beyond_gdp/background_en.html* ; *http://ec.europa.eu/environment/beyond_gdp/index_en.html*

The Brundtland Report: Our Common Future (1987), (https://doi.org/10.1080/07488008808408783) *http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf*

The Earth Summit, Rio de Janeiro - Agenda 21 – (1992) *https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf*

The Foresight Report – 21 issues for the 21st century – (2012) *http://www.grid.unep.ch/products/3_Reports/Foresight_Report-21_Issues_for_the_21st_Century.pdf*

The Glasgow Pact (2021), *https://unfccc.int/documents/310475*

The Kyoto Protocol (1997), *https://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpeng.pdf*

The Marrakesh Accords (2011), *http://unfccc.int/land_use_and_climate_change/lulucf/items/3063.php*

The Montreal Protocol *(1987), http://ozone.unep.org/en/treaties-and-decisions/montreal-protocol-substances-deplete-ozone-layer*

The Paris Agreement (2015), *https://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/l09r01.pdf*

The Rio Declaration on Environment and Development (1992) *http://www.unesco.org/education/pdf/RIO_E.PDF*

UN Conference on the Human Environment - Stockholm Declaration (1972) *http://www.un-documents.net/unchedec.htm*

UN Millennium Declaration (2000), *http://www.un.org/millennium/declaration/ares552e.pdf*

UN Transforming Our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development, 70/1.sz. közgyűlési határozat, 2015. szeptember 25., New York, USA (2015) *http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E*

UN World Summit on Sustainable Development - Johannesburg Declaration (2002) *http://www.un-documents.net/jburgdec.htm*

UNESCO – Resilient People, Resilient Planet (2012), *https://en.unesco.org/un-sab/sites/un-sab/files/'Resilient%20People,%20Resilient%20Planet'%20-%20Report%20of%20the%20UN%20Global%20Sustainability%20Panel%20(GSP)%20-%202012.pdf*

Szerző:
Hidvéghiné dr. Pulay Brigitta

Grafikai tervezés:
Balás Benedek DLA

Felelős kiadó:
Dr. Máthé Zsuzsa

Szent István Intézet 2022
szentistvanintezet.hu

A kiadvány nyomdai előállítása a Szerencsejáték Service Nonprofit Kft. támogatásával valósult meg.

A tanulmány a Batthyány Lajos Alapítvány támogatásával jelent meg.

– EST. 1991 –
Batthyány Lajos
Alapítvány