

ZÁDORI IVÁN

## SEI Global Scenario Group által felvázolt jövőforgatókönyvek

### Bevezetés

A jövőt sohasem ismerhetjük pontosan és teljesen, mivel azt számos komplex és többé-kevésbé egymással kölcsönhatásban álló erő formálja. Meglepetések keletkezhetnek, nagyrészt azért, mert olyan esemény vagy fejlődési irány alakul ki, amelyre nem számítottunk, illetve nem következik be olyan esemény vagy változás, mint amelyre számítottunk.<sup>1</sup> Az ilyen esetekben nem feltétlenül az jelenti a megoldást, hogy előrejelzéseinket tovább finomítjuk, hanem az, hogy a különféle modellekbe beépítjük a bizonytalanságot. A szcenárió módszer pontosan ezért több lehetséges jövőt vesz figyelembe, a lehetséges variációknak együtt kell képviselniük a valószínű jövőknek azon körét, amelyek várhatóan bekövetkezhetnek. A szcenáriókat bizonyos tekintetben a jövőről szóló történetekként foghatjuk fel, ahol nem a jövő pontos előrejelzése a cél, hanem az, hogy milyen tényezők befolyásolják a jövőt annak különböző várható megvalósulásai irányában.<sup>2</sup>

A következőkben a Stockholm Environment Institute Global Scenario Group által felvázolt jövőforgatókönyvek kerülnek röviden bemutatásra. A SEI 1989-ben a svéd kormány kezdeményezésére létrejött független, nemzetközi kutatóintézet, amely a fenntartható fejlődésre, illetve a fenntarthatósággal kapcsolatos környezeti, gazdasági és társadalmi hatások vizsgálatára specializálódott. Az Intézet 1990-ben kezdte meg lényegi munkáját a Polestar globális szcenáriók készítésével, melyek alapvetően arra vonatkoztak, hogy a Föld energia, víz, élelem és nyersanyag-felhasználása hogyan alakul a 90-es években, és az egyes tényezők milyen irányokat vehetnek fel a jövőben. Ez a tevékenység nem a Római Klub 1972-es Növekedés határai c. világhjelentésének, illetve az ezt követő jelentéseinek megisméltése volt, hanem arra irányult (és irányul ma is), hogy a jelenlegi és jövőbeli szituációkat láthatóbbá tegyék és felvázolják bizonyos jelenségek következményeit.<sup>3</sup>

A Stockholm Environment Institute 1995-ben hozta létre a Global Scenario Group-ot, hogy a Világ fejlődésének lehetséges kimeneteleit vizsgálja a 21. században. Ez a csoport szintén független, nemzetközi és interdiszciplináris formában jött létre azzal a céllal, hogy különféle irányvonalakat, politikákat, akciókat és eseményeket vázoljon fel annak érdekében, hogy megkezdődjön az elmozdulás egy fenntarthatóbb és egyenlőbb jövő felé. A GSG által használt módszer a korábban már említett szcenáriókészítés, amely arról szól, hogy a hatalmas mennyiségű kimeneteli lehetőséget strukturált módon magyarázza. A cél alapvetően nem az, hogy a leglényegesebb

---

1 Kristóf Tamás: Szcenárióépítés, szcenáriótervezés BKÁE, Jövőkutatási Kutatóközpont, <http://www.bkae.hu/jkut/download/09.Szcenario.doc> 2005.01.04.

2 Uo.

3 <http://www.gsg.org/gsgintro.html> alapján

trendek és tényezők figyelembe vételével meghatározásra kerüljön a „válasz” a Világ problémáira és a későbbiekben minden tevékenységet ezen válasz megvalósításának rendeljük alá: a „hagyományos” előrejelzéssel szemben a scenárió tervezés sokkal inkább azt jelenti, hogy a különféle folyamatok és tényezők vizsgálata során, amelyek befolyásolhatják a jövőbeli eseményeket, megvizsgálásra kerülnek az egyes kimenetek és felvázolható, hogy az egyes tényezőkben bekövetkező változások hogyan alakíthatják a jövőt. Nyilvánvaló, hogy a Világ fenntarthatóságával kapcsolatos scenáriók elég ingoványos területet jelentenek: a fenntarthatóságot különféle szinteken lehet vizsgálni, és természetesen minden szinten különféle jelenségek, események és lehetőségek jönnek be a képbe, de a jelenlegi gazdasági-társadalmi-ökológiai környezetben, amelyet a gyors változások és a komplexitás magas foka jellemeznek, mindenképpen indokolt a globális nézőpont. Bár a globális hatások rendkívül összetettek, az többé-kevésbé megállapítható, hogy a világ „elágazáshoz” érkezett: a GSG által felvázolt scenáriók a jelenlegi szituáció lehetséges elmozdulási irányait, várható kimeneteleit próbálják szemléletesen bemutatni.<sup>4</sup> Az egyes forgatókönyvek vizsgálata előtt érdemes röviden áttekinteni azon kritikus trendeket, melyek a GSG scenáriókban megjelennek.

### **Jelenlegi kritikus trendek<sup>5</sup>**

#### **Népességnövekedés**

A Világ népessége jelenleg megközelítően 900 millióval növekszik évtizedenként, ez a legnagyobb abszolút növekedés az emberiség történetében. A növekedés majdnem teljes mértékben a fejlődő országokhoz köthető. India népessége például 1,9%-al nő évente, hasonló a helyzet Kelet-Ázsiában és Latin-Amerikában is. Afrika népessége ennél gyorsabban, 2,8%-al növekszik, míg Kínában a növekedés üteme sokkal alacsonyabb, 1,1% évente, de mivel eleve hatalmas a népességszám, ez így is elég nagy növekedést jelent. Városokba történő áramlás, zsúfoltság, a népességnövekedés elsősorban tehát a fejlődő országokra koncentrálódik, ahol a tömeges munkanélküliség, elidegenedés, agresszió jellemző, a hagyományos közösségi kapcsolatrendszerek megszűnnek vagy elsorvadnak, új alternatíva pedig a legtöbb esetben csak formális, illetve teljesen hiányzik. A GSG kutatói szerint a fejlett országok közül egyedül az Egyesült Államok számíthat szignifikáns népességnövekedésre, ami elsősorban a folyamatos bevándorlásnak tudható be. Minden olyan népesség esetén, ahol a termékenység nagyobb, mint az „újratermelődési” ráta, tehát körülbelül 2,1

---

4 Gilberto Gallopin, Al Hammond, Paul Raskin and Rob Swart: Branch Points: Global Scenarios and Human Choice, SEI GSG PoleStar Series Report no. 7, 1997 <http://www.tellus.org/seib/publications/branchpt.pdf> alapján

Paul Raskin, Gilberto Gallopin, Pablo Gutman, Al Hammond and Rob Swart: Bending the Curve: Toward Global Sustainability. SEI GSG PoleStar Series Report no. 8, 1998. <http://www.tellus.org/seib/publications/bendingthecurve.pdf> alapján.

Paul Raskin, Tariq Banuri, Gilberto Gallopin, Pablo Gutman, Al Hammond, Robert Kates, Rob Swart: Great Transition: The Promise and Lure of the Times Ahead. SEI GSG PoleStar Report no. 10, 2002. [http://www.tellus.org/seib/publications/Great\\_Transitions.pdf](http://www.tellus.org/seib/publications/Great_Transitions.pdf) alapján.

Módszertan, adatok, technikai megjegyzések: Eric Kemp-Benedict, Charles Heaps, Paul Raskin: Global Scenario Group Futures. Technical Notes. SEI GSG PoleStar Series Report no. 9, 2002. [http://www.tellus.org/seib/publications/GSGFutures\\_PS9.pdf](http://www.tellus.org/seib/publications/GSGFutures_PS9.pdf) alapján.

5 Az egyes trendekhez kapcsolódó, azokat alátámasztó és magyarázó statisztikák, adatbázisok: <http://www.gsg.org/GraphicalHighlights.html>, illetve az egyes scenáriók adatai területi egységekre vetítve: [http://cgi.channel1.com/cgi-tellus/gsgdata/scen\\_data\\_selector.cgi](http://cgi.channel1.com/cgi-tellus/gsgdata/scen_data_selector.cgi)

gyerek/nő, a növekedés tovább fog tartani, míg a többi országban csökkenés fog bekövetkezni. A jelenlegi termékenységi ráták elég nagy területi különbségeket mutatnak: a legmagasabb a ráta Afrikában (majdnem 6 gyerek/nő) a népesség megduplázódását vetíti előre az elkövetkezendő 24 évben. Ezzel szemben Kínában az újratermelési ráta alá csökkent a termékenységi ráta, amely azt jelenti, hogy a népesség stabilizálódása valószínűsíthetően meg fog történni egy generáción belül. Az ENSZ középtávú előrejelzése szerint 2050-re minden ország eléri az újratermelési rátát. Ha ez nem következik be, a növekedés jóval nagyobb lehet az előre jelzettnél, de természetesen más tényezők, katasztrófák, háborúk is változtathatnak a növekedési ütemen. A Föld lakóinak számának drasztikus növekedése több kiemelt problémát vet fel:<sup>6</sup>

- fogyasztás és energiafelhasználás nagymértékű növekedése
- korösszetétel megváltozása (társadalmi feszültségek)
- természeti erőforrások gyors kimerülése, környezet elszennyeződése, ennek következtében üvegházhatás, klimatikus viszonyok megváltozása, természeti katasztrófák
- az anyagi javak elosztása az egyes társadalmi rétegek között nem egyenletes, valamint a javakhoz való hozzájutás lehetősége is egyre inkább korlátozott. A növekvő anyagi különbségek miatt kevesebben részesülnek megfelelő egészségügyi ellátásban, oktatásban, korlátozott az ivóvízhez és táplálékhoz való hozzájutás lehetősége is.
- Radikális globalizációkritikai mozgalmak megjelenése, valamint a globalizáció eredményeiből nem profitálók táborának növekvő elégedetlensége (kontroll nélkül, ellenőrizhetetlen működés, bűnbakkeresés, terrorizmus, beláthatatlan következmények)
- hatalmas méretű technikai fejlődés, „gazdasági növekedési kényszer”, melyek kifizetését nehéz előre megjósolni, vagy viszonylag pontosan körvonalazni.
- Fogyasztói társadalom és kultúra terjedése (legalábbis a világ fejlett felén, a többi területen pedig nyomor, kiszolgáltatottság, stb.)

### **Gazdasági növekedés**

A GSG munkatársai szerint a gazdasági aktivitás globális mintái, melyek jelenleg a fejlett országokban tapasztalhatók, valószínűleg szintén változni fognak. A gazdasági növekedési ráták sok fejlődő régióban magasabbak, mint az iparosodott országok esetében, előre jelezve növekvő szerepüket a világgazdaságban. Kína gazdasága már jelenleg is a harmadik legnagyobb a világon és növekedési üteme több mint kétszer akkora, mint az Egyesült Államoké. India, Délkelet-Ázsia és Latin-Amerika szintén gyorsabban növekszik, mint sok iparosodott ország. Ha ezek a trendek folytatódnak, a jövő világgazdaságát nem feltétlenül az USA, Európa és Japán fogja meghatározni, hanem sokkal inkább az új szereplők, akikhez lehetséges, hogy Oroszország is felzárkózik.

Az egy főre jutó jövedelmek is növekedést mutatnak a fejlődő régiókban, bár valószínűsíthetően jóval alatta maradnak a fejlett országok szintjének. Az energia és

<sup>6</sup> Természetesen a kiemelt problémák a később tárgyalt kritikus trendeknél újra és újra felbukkannak, nyilvánvalóvá téve, hogy a negatív jelenségek között szoros összefüggés áll fenn.

nyersanyagfogyasztás globálisan szintén jelentős emelkedést mutat. Bár az egy főre jutó energia és nyersanyag-felhasználás a fejlett országokban elérhet egy bizonyos tekintetben állandósult szintet, addig a fejlődő országokban a népességnövekedés és az alapvető infrastrukturális feltételek biztosítása mellett gyors növekedésre lehet számítani. A történelmi szakadék a fejlett és fejletlen világ között minden bizonnyal megmarad a következő évtizedekben is, kivéve a gazdasági növekedés mutatójának tekintetében tapasztalható pozitív változást. A növekvő fogyasztás hatásai és az erőforrások kiaknázásának növekedése a környezet további leromlásához vezet, ami elsősorban a fejlődő országokban tapasztalható majd.

### **Technikai fejlődés**

Jelenleg gyors, lehetséges, hogy példa nélküli technikai innováció korában élünk. A 20. század utolsó harmadában hatalmas változások következnek be az információ átvitel képességében és hatalmas informatikai, számítástechnikai fejlődés tapasztalható. A „forradalom” hatásait az információtechnológiában, a gazdasági-társadalmi rendszerek, foglalkoztatás és munkavállalás, valamint a különféle tevékenységi, fogyasztási formák és életstílusok tekintetében csak most kezdjük igazán megtapasztalni. De annyi már világos, hogy ezek a hatások elég mélyek, és minden bizonnyal átalakíthatják az emberi aktivitás számtalan megjelenési formáját.<sup>7</sup> A szerzők által kiemelt további lényeges folyamat a biotechnológiai forradalom kibontakozása, a genetikai információk és az élő organizmusok biokémiai mechanizmusainak manipulálása, melynek jövőbeli kimenetele még nem nagyon látható előre. A globális verseny az új technológiák gyors terjedését eredményezi és szintén nagy változásokat okozhat a „hagyományos” gazdasági, társadalmi, kulturális struktúrákban.

### **A hatalom decentralizációja**

Az ezredfordulót követő években erős trendként jelentkezik a hatalom decentralizációja és a nagyobb egyéni/közösségi autonómia felé történő elmozdulás. Egyéni szinten ez a „jogok” iránti igény tekintetében figyelhető meg – emberi jogok, nők jogai, stb. A magánszférában különféle „lapos” testületi és szervezeti struktúrákban, valamint a decentralizált döntéshozásban tapasztalhatók ezen folyamatok, abban az esetben is, ha az adott formációnak nincs formális hatalmi struktúrája, mint például az Internet. A közszférában a jelenség a demokratikus irányítás terjedésében, illetve a hatalom alacsonyabb szintekre történő delegálásában, és bizonyos tekintetben a szeparatista mozgalmakban figyelhető meg. Ezek a trendek számtalan új szereplő megjelenésével járnak, a különféle állampolgári csoportosulásoktól kezdve a globális korporációkig, és teszik a kormányzást egyre inkább komplex folyamattá. A globális kommunikációs rendszerek a CNN-től a mobiltelefonokig és az Internetig szállítják az információkat, amely szinte ellenőrizhetetlen a központi irányító szervek által. A világméretű magánszektor-formációk növekvő erőssége erős kontrasztban áll a globális kormányzati intézmények folyamatos „tehetetlenségével”. Helyi és

---

<sup>7</sup> A szituáció erősen hasonlít az ipari forradalom hatásaira és az azt követő változásokra: Polányi Károly munkáiban szemléletes leírását adja a 18. századi Angliában tapasztalható gazdasági-társadalmi átalakulásoknak, az önszabályozó piac által okozott társadalmi rombolásoknak, és olvashatók azok a „kompenzációs” mechanizmusok és azok következményei is, melyeket az állam, a helyi társadalom és közösségek tesznek a negatív folyamatok terjedésének megakadályozására. (Polányi Károly: A nagy átalakulás. Korunk gazdasági és politikai gyökerei. 2. átdolgozott kiadás, Napvilág Kiadó, Budapest, 2004.)

nemzeti szinten a nem-kormányzati szervezetek és állampolgári csoportok növekvő száma és befolyása a GSG szerint arra vezethető vissza, hogy olyan információkkal és szolgáltatásokkal tudják ellátni a népeiséget és olyan kérdéseket is képesek kezelni, amelyet a kormányok vagy nemzetközi szervezetek képtelenek teljesíteni vagy figyelembe venni.

### **Egyenlőségi, méltányossági trendek**

Aggasztó trend a növekvő gazdasági természetű rétegződés és elkülönülés a szegények és gazdagok tekintetében, az adott országokon belül és az országok között. Az Egyesült Államokban például az elmúlt 20 évben jelentős jövedelemkülönbség növekedés tapasztalható, az alsó rétegek egy része talajt veszítetté vált, míg a felső 20% nagymértékben gazdagodott. A jövedelmek közötti eltérések a fejlődő és fejlett országok között hasonló képet mutatnak: Japán és Kína tekintetében a különbségek megduplázódtak, és az USA és Kína tekintetében az utóbbi már említett gyors gazdasági növekedése ellenére 30%-al nőttek. A jövedelmi arányok ezirányú elmozdulása a társadalmi stabilitást is veszélyezteti, növeli az illegális bevándorlást és népességmozgást, és komplikálttá teszi a globális problémák megoldását.

### **Erőforrás-kimerülés**

Az egyik leglényegesebb dimenzió a nem megújuló energiaforrások kimerülésének fokozódása. A növekvő globális kereslet ezen erőforrások hatékonyabb kihasználását és helyettesíthetőségük megvalósítását teszi szükségessé és folyamatos technológiai kihívásként jelentkezik. Erre a Világ már korábban is „rádöbrent” (Római Klub: Növekedés határai), de igazi következményeivel az elkövetkező évtizedekben mindenképpen számolni kell. A nem megújuló erőforrásokon kívül foglalkozni kell a megújuló erőforrások kérdésével is, mert leromlásuk szinte megállíthatatlanul növekszik a Föld egyes területein. A folyamatos romlást egyrészt a globális gazdaság növekvő igényeinek kielégítése magyarázza, másrészt a fejlődő országok gyakran, más lehetőség hiányában rá vannak kényszerítve arra, hogy túlhasználják ezen erőforrásokat, ráadásul a legtöbb ökoszisztéma regenerálódási képessége a felhasználásnál jóval alacsonyabb. A világ népességének negyede fogyasztja el a világon termelt elsődleges energia háromnegyedét. A rendelkezésre álló és jelenleg használt energiaforrások nem korlátlanok, az alternatív energia használatának pedig még nincs igazi gazdasági alapja, a legtöbb esetben alkalmazásuk költséges és alacsony hatásfokú, továbbá amíg rendelkezésre állnak a jelenleg is használt energiák, nincs meg az áttérésre való „kényszer”.

### **Szennyezés és környezeti változás**

A gyorsan növekvő urbánus területek különösen a fejlődő országokban komoly környezetszennyezési problémákat vetnek fel, a légszennyezéstől a vízszennyezésig. Globális szinten a szén-dioxid, a fő üvegházhatásért felelős gáz kibocsátása gyorsan nő, az olaj, szén és gáz kitermelés, illetve felhasználás növekedésének következtében. Az előrejelzések szerint az energiafelhasználás 2020-ig megkétszereződik, ami tovább erősíti a globális klímaváltozást, melynek következményei szintén beláthatatlanok. Erőszak, társadalmak degradálódása, átalakuló foglalkoztatás, valamint a környezetszennyezésnek az emberi életre gyakorolt hatásai is komoly problémákat jelentenek, és itt is számottevő különbségek adódnak a fejlődő és fejlett országok

között. A légszennyezés, felszíni és felszín alatti vizek elszennyezése, talajok minőségének romlása, növény- és állatvilág pusztulásának üteme számottevően nem változik, valamint részben az emberi tevékenységgel összefüggő éghajlatváltozás tanúi vagyunk, melynek pontos lefutása és kimenetele jelenleg nem ismert, és az sem nyilvánvaló, hogy hatékony intézkedésekkel rövid távon kezelhető-e.

### **GSG scenáriók**

A korábban vázolt globális trendek alapján a GSG munkatársai 3 „alapszenáriót”, és minden alapszenárión (Konvencionális világok – Conventional Worlds, Barbarizáció – Barbarization, illetve a Nagy Átalakulás – Great Transitions) belül további két, tehát összesen 6 modellvariánst vizsgáltak.<sup>8</sup> Minden csoporton belül természetesen a variációk ennél jóval szélesebb köre valósulhat meg, de az alábbi forgatókönyv-variánsok az egyes lehetőségek egyfajta „csoportosulásaként” foghatók fel. Lássuk tehát az egyes scenáriókat!

#### **1. Konvencionális világok**

A Konvencionális Világok scenárió a 21. századi globális gazdasági-társadalmi rendszer olyan jövőképét vetíti elő, amely nélkülöz mindenféle nagy, sokszerű meglepetést, éles váltást vagy alapvető transzformációkat az emberi civilizáció tekintetében. A domináns értékek és intézményrendszerek továbbra is megmaradnak és formálják a jövőt, a világgazdaság gyorsan növekszik, és a fejlődő országok kezdenek felzárkózni a fejlett világhoz. A Konvencionális Világokon belül a GSG két lehetséges variációt különít el:

#### **Piaci erők (Market Forces)**

Ez a variáns közepes szintű népességgel és fejlődéssel számol, tipikus technológiai változásokat feltételezve. A társadalmi és környezeti stressz megoldásának problémája a versenypiacok önkorrekciós képességéből adódik. A piac logikájából következően elvileg van lehetőség arra, hogy „kitermelődjenek” azok az új módszerek, technikák, termékek, amelyek elmozdulást eredményezhetnek. A kérdés csupán az, hogy ez milyen sebességgel történik, van-e erre ideje az emberiségnek? Ebben a scenárióban a kiemelt prioritás a gazdasági növekedés, annak eredményeképpen, hogy a nem regulált piacok világméretű kiszélesedése következik be. Amíg néhány ország lemarad a versenyben, a többi prosperál. A népességnövekedés intenzív a fejletlen régiókban és lassú vagy negatív növekedés tapasztalható a fejlett világ több országában, párhuzamosan a jelentős migrációs nyomással, amely a fejlett világra nehezedik. A gazdagok tovább gazdagodnak, míg a szegénység továbbra is jelentős növekedést mutat, akár nemzeteken belül, akár nemzetek között vizsgáljuk a problémát. A környezet minősége javul a fejlett országokban és megállíthatatlanul tovább romlik a fejlődő világban. A társadalmi feszültségeket tovább súlyosbítja az erőforrásokért folytatott verseny. Az ENSZ becslései alapján az átlagos termékenységi ráta a következő 50 évben megközelíti a korábban már említett újratermelési szintet (2,1 születés/nő), párhuzamosan azzal, hogy a fejlődő országok mintái közelítenek a fejlett világban tapasztalható trendekhez. Ez egyrészt a tudatos családterve-

---

<sup>8</sup> A korábban említett és publikált scenáriók, bár egyenként az egyes alapvariánsokat hivatottak bemutatni, mindegyikben szerepel a többi modellváltozat szemléletes leírása is, ezért az egyes scenáriók bemutatásánál nem hivatkozok külön-külön az adott publikációkra.

zési intézkedések sikerességére vezethető vissza, másrészt a nők egyenjogúsításának folyamatára. Ennek ellenére a világ népessége 2050-re megduplázódik, ami a becslések szerint több mint 10 milliárd főt fog majd jelenteni. Elgondolkodtató, hogy a fejlett országok 20% körüli népességaránya a világ népességén belül a vizsgált időpontra 10% körüli szintre kerül majd. Erősen úgy tűnik, hogy ez a típusú scenárió nem túlságosan kedvező és fenntartható, mivel számtalan olyan környezeti, társadalmi és gazdasági rizikóval járhat, amelyek ezen verzió bekövetkezését kísérhetik.

Először is, a természetes ökoszisztémák működésébe történő beavatkozás meghaladhatja az ökoszisztémák asszimilációs kapacitását, és lehetne sorolni a többi tényezőt a klímaváltozás fokozódásától a biodiverzitás csökkenéséig és környezet nagyarányú elszennyezéséig. Másodszor, az erőforrások kimerülése súlyos konfliktusokat eredményezhet, az ivóvízzel kapcsolatos problémák egyre növekednek, valamint a mezőgazdaság, amelynek kétszer annyi terméket kellene produkálnia 2050-re, mint korábban, szintén kritikus helyzetbe kerülhet, amely nyilvánvalóan további szennyezéssel, ökoszisztémák eltűnésével fog járni. Arról nem is beszélve, hogy radikális és elégedetlen csoportok veszélyeztethetik a nemzetközi biztonságot, tehát könnyen elmozdulhat a szituáció más, későbbiekben bemutatásra kerülő scenáriók irányába.

### **Igazgatási, irányítási reform (Policy Reform)**

Ez a scenárió elméletileg alkalmas arra, hogy a korábban vázolt negatív trendeken úrrá legyen: továbbra is növekedés és gazdasági fejlődésorientált folyamatokról van szó, de ezeket mérsékelni kell és a kormányzatoknak, nemzetközi szervezeteknek be kell avatkozni a történésekbe. E variáns tehát erős, széleskörű és koordinált kormányzati cselekvést feltételez, annak érdekében, hogy bekövetkezzen a fenntarthatóság felé történő elmozdulás, nagyobb szociális egyenlőség legyen és megvalósuljon a környezet védelme is. A politika arra törekszik, hogy erősítse a különféle menedzsment elvek és a környezetbarát technológiák elterjedését és az egész fenntarthatósági kérdést kiemelt prioritásként kezelje.

Az igazgatás, irányítás reformjára való törekvés a 80-as évektől megfigyelhető folyamat, első lépcsőfokának a Környezet és Fejlődés Világbizottság (1983–87) tevékenysége tekinthető, amely Gro Harlem Brundtland norvég miniszter asszony vezetésével, ENSZ felkérésre kezdi meg működését. A Bizottság által 1987-ben publikált Közös jövőnk c. jelentés a fenntartható fejlődés feltételeinek megteremtésében látja a megoldást. Ez olyan fejlődést jelent, amely a természetes készletek felhasználásával úgy elégíti ki e jelen nemzedékek igényeit, hogy az nem akadályozza a jövő nemzedék képességét saját igényei kielégítésében. További lényeges momentum az előzetes elővigyázatosság elvének megfogalmazása is. A bizottság tevékenységének köszönhetően 1992-ben összehívták Rio de Janeiróba az ENSZ Környezet és Fejlődés Világkonferenciát (az 1972-es Stockholmi Konferencia 20 éves évfordulóján), amelyen a fenntartható fejlődés globális kérdéseit tárgyalták. Az 1992-es világkonferencia egyik legnagyobb eredménye annak a széles körű elismerése volt, hogy a döntéshozók a tudományos bizonytalanságra (azaz az elégséges ismeretek hiányára, illetve az előrejelzések pontatlanságára) hivatkozva nem odázhathatnak el elengedhetetlen gazdasági és jogi intézkedéseket.<sup>9</sup>

<sup>9</sup> Láng István: Lesz-e új a nap alatt a környezetvédelemben? <http://www.kornyeztunk.hu/belso/e20.html> 2004.10.12.

A riói konferencia és az azt követő konferenciák sorozata kétségkívül hatással volt a világ környezeti állapotára, de elsősorban nemzeti szinten lehet kedvező eredményekről beszámolni. Több országban olyan nemzeti környezetvédelmi programokat valósítottak meg, amelyek kedvezően hatottak a levegőtisztaság védelmére, a vízkészletek racionális felhasználására vagy a hulladékgazdálkodásra, illetve a vállalatok környezettudatos irányítási rendszerére. A nemzetközi pénzüzetek (Világbank, a regionális fejlesztési bankok) szigorúbb környezeti hatásvizsgálatokat követeltek meg a segélyek és a hitelek folyósításához. Globális méretekben azonban tovább folytatódott az erőforrás-tartalékok felélése és a környezet romlása; elsősorban a Világ népességének növekedése, a városok túlszűfoaltsága (a folyamatos oda-özellés következtében) és az anyag- és energiaigényes fogyasztási szokások konzerválódása miatt.<sup>10</sup> A különféle kormányzati intézkedéseket, konferenciákat, rendezvényeket hosszasan lehetne sorolni, de annak ellenére, hogy a „jó szándék” számtalan területen adott, mégsem sikerül látványos, átütő sikereket elérni, valószínűsíthetően azért, mert ez az irány a fenntarthatóság felé történő elmozdulást alapvető strukturális változások nélkül képzei el, illetve piac vezette intézményes keretek között vetíti előre a továbblépés lehetőségét.

## 2. Barbarizáció

Ezen szcenáriók azon fenyegető jövőképeket tartalmazzák, melyek szerint civilizációnk szociális, gazdasági és morális megalapozottsága leromlik, mert a sürgető problémák megoldására irányuló törekvések meghaladják az önszabályozó piac és a reformok által kínált megoldási lehetőségek szintjét. A Barbarizáció alapszcenárióján belül a GSG két lehetséges variációt különít el:

**Összeomlás: (Breakdown):** ebben a verzióban a különféle krízisek feletti kontroll lehetősége megszűnik, zabolátlan konfliktusokhoz vezethet, az intézményi integráció és a gazdaság összeomlik.

**Erőd világ (Fortress World):** autokratikus felelősség kibontakozása az összeomlás elkerülésére, gyakorlatilag olyan elkülönült egységeket jelent, amelyek védik a privilégiumaikat, ellenőrzik az elszegényedett többséget és kezelik a kritikus természeti erőforrásokat, míg a körön kívül a környezeti leromlás, az elnyomás és a szenvedés és nyomor a jellemző.

A Konvencionális Világok jövőképei azokat a lehetőségeket vázolják, amikor az intézményi keretek és a piaci kapacitások segítségével történik az elmozdulás, de mi történik, ha a kritikus változások meghaladják ezt a kapacitást és a krízisek kezelése kicsúszik a kontroll alól? Növekvő kiábrándulás tapasztalható a fejlődéssel szemben, ami áthatja az iparosodott társadalmakat is. A szegény rétegek érzékenysége emelkedik, a globális média következtében látják, hogy hogyan él a jobbik fél, nyilván ezt a szintet szeretnék elérni, de ez a fogyasztási szint és életszínvonal csak rózsaszín álomként lebeg a lelki szemek előtt. Egy „új” társadalmi csoport tűnik fel a színen: a viszonylag képzett, mobil és elégedetlen ifjúság. A növekvő számú „globális tinédzserek” milliói hasonló várakozásokkal és attitűdökkel jellemezhetők, bár körükben a fogyasztói kultúra mindenek felettsége ugyanúgy megtalálható, mint a céltalanság és a nihilizmus. Nyilvánvaló, hogy a fiatal generációk tekinthetők a legmobilabbnak, csak a „láncikat veszíthetik”, és ők lesznek azok, akik nagy számban új élet reményében megindulnak a fejlett országok felé (a jelenség nem új az

---

<sup>10</sup> Uo.



emberiség történetében, csak a globális méretek és a hatalmas számok teszik a helyzetet különlegessé). A környezetterhelés további növekedése is tapasztalható. A fejlődés és növekedés nem áll meg, csupán arról van szó, hogy ezek haszna a fejlett országokban csapódik le és tovább nő a szakadék a fejlett és fejlődő országok között. Az egyes területeken a feszültségek háborús konfliktusokat eredményezhetnek, amelyek különféle köntösökbe bújtatottan (vallási, szeparatista, nacionalista, ideológiailag megalapozottnak tűnő, stb.) jelentkeznek, kimenetelük nem tisztázott. Erősödik az erőszak, a bűnözés, a terrorizmus, veszélybe kerülhet a Föld biztonsága. Kaotikus viszonyok alakulnak ki és ezzel párhuzamosan különféle enklávék, melyek próbálják magukat elkülöníteni az őket körbevevő világtól. A továbbra is erősnek tekinthető egyes intézmények, országszövetségek, transznacionális vállalatok, nemzetközi szervezetek és fegyveres erők tevékenysége, de az általuk generált elmozdulási irányok kiszámíthatatlannak tekinthetők. Az Összeomlás variációban a problémákkal történő küzdelem és erőfeszítések sikertelenek a társadalmi-gazdasági káoszban, a társadalmi rend több helyen összeomlik, de a negatív visszacsatolások eredményeképpen ismét növekszik az esély arra, hogy tanuljanak a hibákból, és pozitív elmozdulás következzen be. Az Erőd világ variációban az „erődön kívüli” többség hatalmas szegénységben él, nem jut megfelelő erőforrásokhoz, nincsenek alapvető jogai, és nem tud mobilizálódni. Az erőforrások kontrollja erőszakkal valósul meg, a környezet degradációját megállítják, hogy az erődöt el lehessen látni, itt belső szennyezés minimálisra csökken, mert az enklávékön kívülre helyezik a szennyvezetékeket, de ugyanez már nem mondható el a Világ többi területéről. Leegyszerűsítve az elit megvalósítja a maga jólétét, de olyan áron, hogy a többi területen élő emberiséget „barbarizálja” (ha belegondolunk, ilyen is adódott már az emberiség történetében). Mi lehet a folytatás? Ha az Erőd világ nem képes tartani magát, jöhet az Összeomlás, vagy az erősödő negatív visszacsatolások hatására egy új, méltányosabb világrend kialakulása felé történő elmozdulás is bekövetkezhet.

### **3. Nagy átalakulás**

Ez a jövőkép fenntartható fejlődés kihívásának megoldását kínálja, új társadalmi-gazdasági intézkedésekkel és alapvető értékváltozásokkal. A változások irányítói vázolják az átmenetet a társadalomnak, mely során lehetőség nyílik a természetes rendszerek megőrzésére, a jólét megvalósítására, egyenlőbb elosztás kialakítására és a társadalmi szolidaritás további erősítésére. A népesség moderálható szinten stabilizálódik. A Nagy átalakuláson belül a GSG két lehetséges variációt különít el:

#### **Ökokommunalizáció (Eco-communalism):**

Ez a verzió magába foglalja a „bioregionalizmus” zöld vízióját, a lokalitást, a közvetlen demokrácia gyakorlását, valamint a kis technológiai-gazdasági egységek létrejöttét. Bár a jelenlegi trendeket figyelembe véve a Nagy átalakulás eléggé idealisztikus, de elméletileg megvalósítható egy méltányosabb és fenntarthatóbb irányba történő elmozdulás. Az Ökokommunalizáció félig, vagy teljesen izolált és magabiztos közösségeket jelent, amelyeket igazán fenntarthatónak lehet minősíteni, nagy egyenlőséggel, alacsony gazdasági növekedéssel és alacsony népességszámmal. Persze ez a „közösségesdi” azzal is járhat, hogy egyes lokális csoportok agresszív expanziót megvalósítva veszélyeztethetik a szomszédos területeket is. Lokalitás, diverzitás és autonómia kialakulhat a Világ jelenlegi szituációjából, de lehet, hogy csak az Összeomlás szcenárióját fogja majd követni.

### **Új fenntarthatósági minta (New Sustainability Paradigm):**

Ez a lehetséges forgatókönyv magába foglalja az előző irány néhány elemét, de ugyanakkor keresi az urbánus és ipari szituációk kezelésének lehetőségét, szemben a teljes megszüntetéssel és felszámolással, és azon van, hogy egy humánusabb és egyenlőbb globális civilizációt építsen, ahelyett, hogy lokalitásba, illetve különféle közösségi formációkba menekülne. Ezen szcenárió megvalósulásának szemléletes leírását olvashatjuk a 2002-es Great transition jelentésben.

*A forgatókönyv szerint a 20. század utolsó harmadában 3 fő társadalmi-gazdasági folyamat tapasztalható: államközi globális szervezetek, transznacionális vállalatok, valamint nem kormányzati szervezetek tevékenységének kibontakozása. Az elsőt alapvetően az ENSZ fémjelzi, de annak ellenére, hogy nagy reményekkel indult, és abban lehetett bízni, hogy a globális kormányzásban jelentős szerepe lesz a békefenntartástól a fejlődésig a különféle szakosított szervezetein keresztül, az ezredforduló és az azt követő évek ezt a várakozást nem igazolják (bizonyos szempontból ide sorolható a különféle nemzetközi formációk, szervezetek és integrációk tevékenysége is). A második típusba a transznacionális és multinacionális vállalatok tartoznak, melyek a II. világháború után kezdenek igazán kiteljesedni, az egész bolygóra kiterjedve képviselik a gazdasági hatalmat, és rendelkeznek azzal a képességgel, hogy formálják a világpiacon, fogyasztási szokásokat, stb. Mivel tipikus kapitalista formációknak tekinthetők, lényeges jellemzőjük a verseny, profitorientáltság és az expanzió. A harmadik típusnak a nem kormányzati szervezetek (NGO) kibontakozása tekinthető, amelyet hatalmas növekedés és erő jellemez, de szétagoltak, kevésbé koordináltak, céljaik sokszor szélsőségesek és zavarosak. Ennek ellenére számtalan olyan értéket hordozhatnak (verseny, fogyasztás, individualizmus, materializmus helyett fenntartható viszony a természettel, a közösségek újjászerveződése, és a minőségi fejlődés lehetőségeinek kutatása, stb.), amelyek a Világot egy fenntarthatóbb irány felé mozdíthatják el.*

*Az 1990 és 2015 közötti időszakban már megfigyelhető bizonyos gazdasági szemléletváltás, majd 2001. szeptember 11. után a világ országai az ENSZ égíse alatt kettős tevékenységet folytatnak: egyrészt a szegény országok modernizálásán és a piac pozitív hatásainak kiszélesítésén, másrészt a globális terrorizmus elleni harc fokozásán dolgoznak. Bár mindkét „intézkedéscsomag” részben sikeresnek tekinthető és a kritikus tényezőket tolerálható szintre sikerül vinni, de ezzel a problémák nem tűnnek el, sőt bizonyos területeken tovább fokozódnak, a globális kormányzás nem jön be, a környezeti problémákon nem sikerül úrrá lenni, a polarizáció és a társadalmi különbségek a fejlődő országok felzárkóz(tat)ása ellenére tovább fokozódnak. A negatív folyamatok hatására 2015-ben világméretű krízis bontakozik ki, amely természetesen nem egy okra vezethető vissza, hanem a korábban vázolt problémák eredőjeként. A válság kirobbanását egy széles terjedő társadalmi „felkelés” megindulása eredményezi a globális vállalatok dominanciája ellen, és a további környezeti leromlás megállításáért. A folyamatok aktív részesei a fiatalok, világméretű mozgalmak a különféle kulturális, politikai és kritikai ifjúsági csoportosulásokból formálódnak és jelenik meg komoly hatalommal bíró tényezőként. Bár először „gyerekek keresztes hadjáratának” minősítik, de a későbbiekben mégis kritikus partnerként vesz részt azokban a tevékenységekben, amelyek végül egy új globális szerződéshez, a Globális Reform folyamatokhoz vezetnek. Az események hatására 2015-től lehetünk tanúi a globális reformok kibontakozásának, ami 2025-től a Nagy átalakulás szcenáriójába csap át...*

## Összegzés

Láthatjuk, hogy forgatókönyv-szinten már meg is van a megoldás, a kritikus pontok szépen körvonalazódnak, de közel sem biztos, hogy az előbbieken vázolt verzió fog bekövetkezni. Természetesen a jövő nincs megírva, de jelenleg bizonyos szempontból döntési helyzet előtt állunk, rajtunk múlik, hogy milyen irányba indulunk el. Miután minden bizonnyal benne vagyunk a történesekben, a széleskörű adattömeg és jól prognosztizálható trendek ellenére is elég nehéz pontosan megítélni a folyamatokat, ráadásul a különböző scenáriók egymással párhuzamosan, egymást kiegészítve is jelentkezhetnek. Az is világos, hogy a Föld különféle régióiban az egyes folyamatok nem ugyanolyan intenzitással történnek, de a következmények mindenképpen az egész világot érintik. Az ezredfordulót követő években a GSG scenáriók lehetséges modellvariánsainak szinte mindegyike bizonyos területeken megfigyelhető, akár a piaci erőket, akár a nemzetközi szervezetek tevékenységét, akár a lokális öfenntartó közösségek növekvő számát, vagy a fejlődő és fejlett világ közötti növekvő különbségeket tekintjük. Az egyes variánsok egymás mellett (vagy egymással „versenyezve”) vetítik előre a fordulat és pozitív/negatív változások lehetőségeit. Más kérdés, hogy a lehetséges kimeneteket ismerve, mekkora az esély arra, hogy az emberiség képes lesz „tanulni”, változtatni az egyes negatív folyamatokon, és elmozdulni egy igazságosabb, fenntarthatóbb világ felé?

### *Irodalom:*

- GILBERTO GALLOPIN, AL HAMMOND, PAUL RASKIN and ROB SWART: Branch Points: Global Scenarios and Human Choice, SEI GSG PoleStar Series Report no. 7, 1997.
- PAUL RASKIN, GILBERTO GALLOPIN, PABLO GUTMAN, AL HAMMOND and ROB SWART: Bending the Curve: Toward Global Sustainability. SEI GSG PoleStar Series Report no. 8, 1998.
- PAUL RASKIN, TARIQ BANURI, GILBERTO GALLOPIN, PABLO GUTMAN, AL HAMMOND, ROBERT KATES, ROB SWART: Great Transition: The Promise and Lure of the Times Ahead. SEI GSG PoleStar Report no. 10, 2002.
- ERIC KEMP-BENEDICT, CHARLES HEAPS, PAUL RASKIN: Global Scenario Group Futures. Technical NOTES. SEI GSG POLESTAR SERIES REPORT NO. 9, 2002.
- POLÁNYI KÁROLY: A nagy átalakulás. Korunk gazdasági és politikai gyökerei. 2. átdolgozott kiadás, Napvilág Kiadó, Budapest, 2004.
- KORÁN IMRE: Világmodellek: a Római Klub jelentésétől az ENSZ kezdeményezéséig. Közgazdasági és Jogi KVK., Bp.1980.
- FARKAS PÉTER: A globalizáció és fenyegetései. A világgazdaság és a gazdaságelméletek zavarai. Aula Kiadó, Bp. 2002