



**Fenntartható humánpolitika**

Szerzők: Prof. Dr. Bukovics István,

Dr. Földi László, Besenyei Mónika

Lektor: Prof. Dr. Padány József



Nemzeti Közsolgálati Egyetem



**Budapest, 2014**

# Tartalom

<b>1</b>	<b>Történeti előzmények</b>	<b>5</b>
1.1	TÖRTÉNETI ELŐZMÉNYEK	5
1.2	A FENNTARTHATÓSÁG FOGALMI RENDSZERÉNEK VIZSGÁLATA	8
1.3	EGY LEHETSÉGES MEGKÖZELÍTÉS	11
1.4	FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉS- FENNTARTHATÓ BIZTONSÁG	15
1.5	FENNTARTHATÓSÁG - GLOBÁLIS KLÍMAVÁLTOZÁS	16
1.6	A FENNTARTHATÓ HUMÁNPOLITIKA	18
<b>2</b>	<b>Környezeti és társadalmi indikátorok és alkalmazásaik</b>	<b>21</b>
2.1	AZ ÖKOLÓGIAI LÁBNYOM	23
2.1.1	A fogyasztás földhasználati mátrixa:	24
2.2	KARBONLÁBNYOM	30
2.3	VÍZLÁBNYOM	33
2.4	KLÍMAVÁLTOZÁS - ADAPTÁCIÓK KUTATÁSI EREDMÉNYEK	34
2.4.1	Az éghajlatváltozás tényei	35
2.4.2	A klímaváltozás hatása hazánkban az IPCC jelentése alapján	37
2.4.3	Adaptációs feladatok – a fenntartható humánpolitika	38
2.5	JÓL-LÉT INDIKÁTOROK: HDI, HPI ÉS GDP	41
2.6	HUMAN DEVELOPMENT INDEX (HDI)	44
2.7	A BOLDOG BOLYGÓ INDEX	47
<b>3</b>	<b>Környezeti és társadalmi szemléletű irányítás</b>	<b>50</b>
3.1	KÖRNYEZETI IRÁNYÍTÁSI RENDSZEREK	50
3.2	EMAS RENDELET ÉS AZ ISO 14000-ES SZABVÁNYSOROZAT	51
3.2.1	<b>Az EMAS szerinti környezetmenedzsment rendszer</b>	<b>52</b>
3.2.2	EMAS és az ISO 14001	55
3.3	IRÁNYÍTÁSI RENDSZEREK BEVEZETÉSE	58
3.4	A KÖRNYEZETKÍMÉLŐ MŰKÖDÉS GAZDASÁGI ÉRTÉKELÉSE	61
3.5	AZ ÉLETCIKLUS-SZEMLÉLETET	63
3.6	A BÖLCSŐ ÉS A SÍR	65
3.7	CSR RENDSZEREK ÉS AZ ISO 26000	66
<b>4</b>	<b>Társadalmi részvétel</b>	<b>68</b>
4.1	A STAKEHOLDER ELMÉLET	68
4.2	ÉRINTETTI PÁRBESZÉD ÉS TÁRSADALMI RÉSZVÉTEL	71
4.3	TÁRSADALMI RÉSZVÉTEL GYAKORLATA	74
4.4	ELŐNYÖK, HÁTRÁNYOK	76
4.5	ALKALMAZÁSI LEHETŐSÉGEK	78
<b>5</b>	<b>Fenntartható HR stratégia</b>	<b>81</b>
5.1	MUNKAKÖRNYEZET ÉS MOTIVÁCIÓ	81
5.2	ALKALMAZOTTAK MOTIVÁLÁSA, ÉS ENNEK ELŐNYEI	83
5.3	FENNTARTHATÓSÁG ÉS DOLGOZÓI ELKÖTELEZETTSÉG	87
5.4	VEZETŐI PÉLDAMUTATÁS	87

5.5	KÉPZÉSEK ÉS TUDATFORMÁLÁS.....	89
5.6	BEVONÁS – DOLGOZÓI ELKÖTELEZETTSÉG .....	90
5.7	TÁRSADALMI FELELŐSSÉGVÁLLALÁS .....	91
5.8	ÖNKÉNTESSEG .....	93
5.9	ESÉLYEGYENLŐSÉG .....	95
5.10	DIVERZITÁS .....	96
5.11	CSR, HR, PR.....	97
<b>6</b>	<b>Fenntarthatósági eredmények kommunikálása .....</b>	<b>99</b>
6.1	KÜLSŐ ÉS BELSŐ KOMMUNIKÁCIÓ .....	99
6.2	WALK THE TALK A GYAKORLATBAN .....	102
6.3	TELJESÍTMÉNYMÉRÉS .....	104
6.4	KÜLÖNBÖZŐ NEMZETKÖZI SZTENDERDEK (GRI).....	106
<b>7</b>	<b>Fenntarthatósági közigazgatás.....</b>	<b>109</b>
7.1	KÖZIGAZGATÁS-TUDOMÁNYI MEGFONTOLÁSOK .....	109
7.2	A FENNTARTHATÓ KÖZIGAZGATÁSSAL ÖSSZEFÜGGŐ FOGALMI KÉSZLET.....	112
7.3	EGY LEHETSÉGES MEGKÖZELÍTÉS .....	113
7.4	FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉS- FENNTARTHATÓ BIZTONSÁG .....	117
7.5	FENNTARTHATÓSÁG ÉS KOMMUNIKÁCIÓ .....	118
7.6	A KÖZIGAZGATÁS MINT KRITIKUS INFRASTRUKTÚRA FENNTARTHATÓSÁGA .....	121
7.7	FENNTARTHATÓ KÖZIGAZGATÁS-MINŐSÉGI KÖZIGAZGATÁS.....	122
	<b>Felhasznált irodalom.....</b>	<b>126</b>
<b>8</b>	<b>Mellékletek.....</b>	<b>132</b>
8.1	AZ EMBERISÉG ÖKOLÓGIAI LÁBNYOMA ÉS A BIOKAPACITÁS .....	132
8.2	NEMZETI ÖKOLÓGIAI LÁBNYOM (2007).....	133
8.3	NEMZETI BIOKAPACITÁS (2007) .....	141
8.4	HAPPY PLANET INDEX 2012 .....	148

# 1 Történeti előzmények

## 1.1 Történeti előzmények

U Thant ENSZ főtitkár 1969-ben felhívással fordult a világ közvéleményéhez:

„... az emberi környezet válságba került, ha a jelenlegi irányzatok továbbra is érvényesülnek, biztosra vehető, hogy veszélybe kerül az élet a földgolyónkon.” Ezzel, az ENSZ deklarálta, hogy foglalkozni szükséges a Föld globális problémáival.

A fenntarthatóság fogalmának megszületése szempontjából meghatározó volt az ENSZ Környezet és Fejlődés Világbizottság (Gro Harlem Brundtland asszony vezetésével) létrehozása 1983-ban. A Bizottság 1987-ben adta közre jelentését „Közös jövőnk” címmel, amelyben megjelenik a fenntartható fejlődés gondolata.

Ez akkor a magyar fordításban harmonikus fejlődésként szerepelt. „A harmonikus fejlődés a fejlődés olyan formája, amely a jelen igényeinek mellett nem fosztja meg a jövő generációit saját szükségleteik kielégítésének lehetőségeitől”.

Lefordították azonban így is: „Az emberiségnek megvan a képessége arra, hogy a fejlődést harmonikussá tegye anélkül, hogy veszélyeztetné a jövő generációk lehetőségeit saját igényei kielégítésére”.

Néhány további közismert megfogalmazás:

- Olyan tevékenység, amely a mai generációk életminőségének, életszínvonalának emelését teszi lehetővé anélkül, hogy elvenné a jövő generációitól a lehetőséget legalább ugyanilyen életszínvonal elérésére.
- A földi környezetünk megszabta határai között élni.
- Törődni azzal, amit mi soha nem fogunk meglátni, vagy törődni azzal, mi fog utánunk történni.
- Nem becsapni gyermekeinket és unokáinkat.

A harmonikus fejlődés később változott fenntartható fejlődéssé és bár a fogalomnak nem alakult ki nemzetközileg egységesen elfogadott változata, lényegét tekintve azonban megegyezik az 1987-es jelentésben foglaltakkal. Ez az alapvető szükségletek kielégítése, bizonyos (ön) korlátozások szükségessége, a jövő generációival szembeni felelősség vállalásával.

A fogalom értelmezése sok vitát váltott és vált ki a mai napig. A vitát kiváltó kérdések többek között a következők: Lényeges különbség van az igény és a szükséglet között, nehezen értelmezhető továbbá, hogy melyik a jelenlegi és melyik a jövőbeni generáció. A fenntartható

jelent-e fennmaradót, és/vagy megfelelőséget, a fejlődés jelenthet-e és ha igen milyen típusú növekedést, vagy esetleg jobbá válást. Ha jobbá válást is jelent, akkor miben is kell jobbá válni? Ha egyetemes rendszerről beszélünk, akkor tulajdonképpen a fenntartható jelző nem értelmezhető, vagy a fenntartható fejlődést fogjuk fel úgy, mint egy viszonyrendszert? Milyen összefüggés van a fenntarthatóság és a globális, vagy helyi eltartó képesség között?

Mindezekre és a további kérdésekre nem tudunk adekvát választ adni, de az leszögezhető, hogy a fenntartható fejlődés fenti típusú megfogalmazása inkább tekinthető deklarációnak, mint tudományos definíciónak.

A fenntarthatóság fogalmának elterjedése a mai gondolkodásban a paradigmaváltás jele, úgy tűnik, hogy a fenntarthatóság egyfajta világmagyarázó elvként lopózik be a köztudatba (Paradigmán értjük egy tudományterület adott időszakban, általánosan elfogadott nézeteit, a „Jó eszmék” együttesét). Már Wittgenstein is megmondta, hogy a világ nem a dolgok, hanem a tények összessége. A tények többé nem makacs dolgok, a dolgok ősprincipiuma a káosz, és csak ilyen ismeretelméleti háttérrel lehet a fogalmakat többek között a fenntarthatóság fogalmát is vizsgálni.

A közbeszéd, vagy a deklaratív fogalmi környezet a fenntarthatóságnak ezernyi értelmet és hangulati árnyalatot ad, gyakorlatilag a fenntarthatóság elméleti háttére nélkül.

Érdeme azonban az, hogy felismerte, hogy az emberiség minden problémája egy rendszerben létezik, és hogy a rendszer változása állandó, ezért az ehhez való alkalmazkodás szükségszerű.

Az 1987-es jelentés a fenntarthatóságot egy három lábú székként interpretálta, amelynek három lába a környezet, a gazdaság, és a szociális szféra. Ez a három láb szorosan összefügg, és egy meghatározott egyensúlyt feltételez.

Az Országgyűlés a 18/2013 (03.28.) számú határozata a Nemzeti Fenntartható Fejlődés Keretstratégiájáról meghatározta annak tartalmi és szervezeti kereteit. Az Országgyűlés a Határozat mellékleteként elfogadta „A fenntarthatóság felé való átmenet nemzeti koncepciója” című dokumentumát, amely Magyarország 2012-2014-es időszakra határozta meg a keretstratégiát.

Az Országgyűlés meghatározta továbbá, hogy az Országgyűlés és a Kormány döntéseinél a stratégiai és a programalkotási tevékenységét a Keretstratégiában foglaltak érvényesülésével kell végezni.

Az Országgyűlés felkérte a Kormányt, hogy hozzon létre egy államtitkárokból álló testületet, amely segíti a kormányzati döntések fenntartható fejlődést érintő ügyeinek koordinációját, valamint dolgozzon ki a fenntartható fejlődést mérő mutatókészletet, továbbá a Nemzeti

Fenntartható Fejlődés Tanácson keresztül két évente adjon összefoglaló tájékoztatást az Országgyűlésnek.

Az Országgyűlés felkérte továbbá a Nemzeti Fenntartható Fejlődés Tanácsot, kísérvé figyelemmel a Keretstratégia megvalósítását, koordinálja annak négy évenkénti felülvizsgálatát.

A fenntartható fejlődés fogalmát először a természeti környezet elemeinek emberi felhasználásával kapcsolatban értelmezték, ami szerint a jelen generációk szükségletei kielégítésének korlátot szab, hogy a természeti tőke a jövőben jelentkező igények felől nézve az idők folyamán ne csökkenjen.

A Keretstratégia a fenntartható fejlődés fogalmát ennél általánosabban használja, anélkül azonban, hogy tagadná az ökológiai korlátok elsőrendű fontosságát. Az emberi társadalom fejlődése kapcsán fontos alapelv, hogy a személyek, bizonyos általános társadalmi normák, nemzeti hagyományok szerinti keretek között autonóm módon dönthetnek a jó élet számukra való jelentéséről, tartalmáról. Az emberek különböző közösségeinek, továbbá a nemzet szintjén is létezik elképzelés a jó életről, a közjóról. Ebben az értelemben a fejlődésnek, az egyénnek és a közösségek, továbbá az emberiség számára a jó élet feltételeinek és lehetőségeinek egymástól el nem választható harmonikus bővülését jelenti.

Az ökológia megfigyelései szerint az élő rendszerek változása csak addig lehet fejlődés, ameddig a rendszer teljesítményének növekedése úgy megy végbe, hogy a rendszer megújulásához szükséges erőforrások a növekedéssel legalább arányos mértékben állnak rendelkezésre. A gazdasági rendszer törvényszerűségei pedig azt sugallják, hogy az igények sosem elégíthetők ki maradéktalanul, mert az emberi vágyak teljesíthetősége mindig az erőforrások korlátosságába, szükségébe ütközik. Mindezek figyelembevételével fenntarthatóságon az egyéni jó élet és a közjó biztosításának feltételeit az adott időpillanatban saját jólétét megteremtő generáció nem éli fel, nem meríti ki erőforrásait, hanem megfelelő mennyiségben és minőségben a következő generációk számára is megőrzi, bővíti azokat.

Az emberiség válasza a kihívásokra a kulturális adaptáció. Ez azt jelenti, hogy az értékek, az intézmények, a társadalmi-gazdasági szerkezet, a tudományos-technológiai ismeretek szükséges mértékű megváltoztatása, fejlesztése, hozzáigazítása a környezeti kihívások szerint megfelelő mértékű. A kulturális adaptáció része, hogy bizonyos a későbbi nemzedékek számára külső feltételként jelentkező kedvezőtlen állapot kialakulását megelőzzük. Egy nemzet fenntartható fejlődési stratégiája ennek a kulturális alkalmazkodásnak a terve.

A Keretstratégiában ezek a dimenziók kiegészítve a társadalmi dimenziót a humán dimenzióval, egészül ki az alapvető erőforrás. A Keretstratégia arra épül, hogy minden nemzedék anyagi, szellemi, és lelki jólétének elősegítéséhez szükséges javak létrehozása nem

lehetséges négy alapvető erőforrás, az emberi, a társadalmi, a természeti és a gazdasági erőforrások hiányában.

Mindezeket összefoglalva a fenntartható fejlődés az ember boldog és értelmes életvitelének előmozdítását és a közjó kiteljesítését célozza úgy, hogy az emberi tevékenységek a Föld környezeti eltartó képessége szabta határokon belül maradnak, és a gyarapítható, fejleszthető emberi, társadalmi és gazdasági erőforrások terén gondoskodunk ezek megfelelő mennyiségi és minőségi állapotának fenntartásáról, bővítéséről, illetve javításáról.

A jövő nemzedékekért viselt felelősségünk értelmében a fenti négy nemzeti erőforrás megfelelő szintű fenntartását, megőrzését és gyarapítását folyamatosan biztosítani kell. E szerint a fenntarthatósági politika az utódaink erőforrásait bővítő, az ilyen beruházásokat ösztönző, valamint az erőforrásokat felélő döntéseket visszaszorító politikai cselekvések együttese.

A Keretstratégia összefoglalja továbbá a nemzetközi és EU-s programokból, szakpolitikai és jogi előírásokból fakadó feladatokat. Kifejti a nemzeti erőforrásaink helyzetét és részletesen meghatározza a fenntarthatóság felé való átmenet céljait és intézkedéseit. Ezen célokat és intézkedéseket 4 alfejezetben taglalja. Úgy, mint a családok és a polgárok felelőssége, a vállalkozások fenntarthatósága, ajánlások a kisközösségeknek, civil szervezeteknek és vallási közösségeknek és végül az országos és a helyi kormányzás feladatai.

Mind a 4 alfejezetet az emberi, társadalmi, természeti és gazdasági erőforrások szempontjából fejti ki.

Külön fejezetben szól a fenntarthatóság intézményeiről és végül a fenntarthatóság méréséről.

A függelékben áttekintést ad a nemzeti erőforrások állapotáról és az azokat meghatározó tényezőkről, valamint a lehetséges válaszintézkedésekről.

## **1.2 A fenntarthatóság fogalmi rendszerének vizsgálata**

A fenntarthatóság fogalmi vizsgálata megköveteli magának a fogalomnak tudományos igényű meghatározását, pontosítását. Vizsgáljuk meg a következő fenntartható fejlődés három fogalmát:

A fenntartható fejlődés a fejlődés olyan formája, amely a jelen igényeinek kielégítése mellett nem fosztja meg a jövő generációit saját szükségleteik kielégítésének lehetőségétől (ENSZ, Közös jövőnk jelentés, 1987.).

A fenntartható fejlődés a folyamatos 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 változás, míg a fejlődés a nagyobb teljesítőképesség elérését jelenti (Herman Daly).

A fenntarthatóság az emberiség jelen szükségleteinek kielégítése, a környezet és a természeti erőforrások jövő generációk számára történő megőrzésével egyidejűleg (Világ Tudományos Akadémiáinak deklarációja, Tokió, 2000.).

A fenntarthatóság értelmezése tehát legalább két fogalom elemzését igényli. Ez a fenntartható fejlődés és a fenntartható gazdasági fejlődés fogalmai. A fenntartható gazdasági fejlődés a gazdaság folyamatos ütemű fejlődését jelenti. A lényeges különbség tehát, hogy a fenntartható fejlődés középpontjában a szükségletek kielégítése, a szociális jólét fejlesztése áll a természeti erőforrások védelme mellett. Ezzel szemben a fenntartható gazdasági fejlődés magába foglalja azt az ismert lehetőséget, hogy a gazdaság látványosan növekszik, a szociális olló nyílik, a leszakadó rétegek egyre esélytelenebbé válnak, a természeti környezet romlik, sőt sok esetben pusztul.

Ebben az értelemben a fenntartható fejlődés azt jelenti, hogy úgy fejlődik, hogy nem haladjuk meg környezetünk eltartó és tűrő képességét. Ennek lehetőségeit és korlátait az ökológiai korlátok szabják meg.

A környezet helyzetét a társadalom igényei és szükségletei szabják meg. Amennyiben túlzottak ezen igények és szükségletek, átlépik a környezet lehetőségeit, illetve korlátait, fellép a fenntarthatatlan társadalom jelensége.

A fenntartható társadalom tehát egy olyan környezeti kultúr-rendszer, amelyben csak annyit vesz el a környezettől, mint amennyi erőforrás képes folyamatosan megújulni. Ez a nemzetállamok versenyében gyakorlatilag nem valósítható meg, globális mértékű együttműködés, korlátok betartása és arányos elosztásokra lenne szükség.

A fenntartható fejlődés így a hagyományos fogalommal definiált gazdasági növekedéssel nem értelmezhető, mivel az a javak és szolgáltatások összességének értéknövekedését jelenti, nem számol a környezet tűrő- és eltartó képességével.

A környezetileg is elfogadható társadalmilag igazságos új minőségi növekedést célozta meg a Brundtland Bizottság és az EU is ilyen stratégiát fogalmazott meg.

A jó gondolatok azonban a gyakorlatban félreértelmezést kapnak. A politikai deklarációkban és a köznyelvi használatban is a fenntarthatóságon a rendszer időben való fennmaradását értik, vagyis azt, hogy a növekedés ne növelje a környezeti terheket, hanem azt értik, hogy a növekedés folytonos.

További probléma, hogy a fenntarthatóság nem valaminek a fennmaradását, vagy megőrzését jelenti, hiszen a környezet folyamatosan változik, semmi sem örök, illetve csak a változás

örök. A cél csak az lehet, hogy az örök változásban megkeressük az egyensúlyt, a szükségletek és a környezeti kockázatok között.

Sajnálatos, hogy a társadalmak nem kellően érzékenyek a társadalmi és környezeti következményekre, mivel az anyagi javak előállításuk, mint rövidtávú érdekek, háttérbe szorítja a hosszú távú célkitűzéseket. Az egyéni jólét megelőzi az emberiség fennmaradásának szükségességét, a rövid távú célok ütköznek a hosszú távú érdekekkel.

A jól-lét a méltányos emberi életminőséget jelenti. Ehhez nem pusztán az anyagi javak megléte szükséges, hanem hozzátartozik az egészség, a biztonság, a szeretet, a bizalom, a tudás és bölcsesség, a jó környezeti minőség, az önbecsülés, a gondoskodás másokról és a környezetünkről stb., vagyis a legtágabban értelmezve az élet tisztelete.

A napi gyakorlatban azonban az emberek az anyagi javak érdekében feláldozzák ezen értékeket. Az anyagi jólét azonban az összes fenti értékkel konfliktusba kerül, ha annak megszerzését feláldozzuk a jól-lét akármelyik elemét. Ez morálisan rossz üzenet, annál is inkább, mert az erkölcs erejének hiánya miatt az óhajtott gazdasági növekedés is kudarcba fullad.

Félő, hogy csak valamiféle globális összeomlás kényszeríti ki a társadalmakat a jelenlegi, kényelmesnek látszó, de közép és hosszútávon már fenntarthatatlan környezetből.

Mindezekből azonban van lehetséges kiút, többek között felelősség magunkért, másokért, rendszerszemléletű gondolkodás, úgy az okok mint az okozatok kezelése, az erkölcs és a tudás összekapcsolása, a fenntarthatóságnak megfelelő társadalmi modellek működtetése, minőségi társadalom, társadalmi igazságosság, a pocsékolásból a tartalékképzés stb. (Gyulai).

Az ördögi kör: Az emberek az anyagi javak megszerzésére törekcszenek, az anyagi javak megszerzéséhez pénzre van szükség, pénzt munkával vagy pénzzel lehet keresni, ehhez vagy dolgozni kell, vagy befektetni, mindezekhez fogyasztani kell, a fogyasztáshoz termelni kell, a termeléshez hitel kell, hogy hitel legyen szükség van bankra és befektetőkre, hogy az adósságot vissza lehessen fizetni növekedni kell, a növekedéshez többet kell termelni és fogyasztani, a több termelés és fogyasztás több erőforrást igényel, a több természeti erőforrás felhasználása újabb környezeti problémát okoz.

Tehát intelligens növekedés kellene, de kevesebb adóból kevesebb jut oktatásra, inkluzív növekedést akarunk, de a munkahatékonyság és a nemzetközi verseny kiszorít a foglalkoztatásból, fenntartható növekedést akarunk, de a környezeti normák teljesítése gátja a versenyképes gazdaságnak.

### 1.3 Egy lehetséges megközelítés

Az elmúlt időszakban a vita a fentiekén túlmenően a fejlődés és a növekedés fogalmai között volt. Ennek egyik feszültségmentesítő megoldása a fenntarthatóság tudománya elnevezés. Ennek tartalmi üzenete a szegények számára, hogy mindenkinek legalább annyi jusson, amennyi az alapvető emberi szükségletek biztosításához kell. A gazdagok számára pedig, hogy életmódjukat és fogyasztási szokásaikat szerényebben és takarékosabban alakítsák.

Ha a fenntarthatóság fogalmát abban a kontextusban kívánjuk elemezni, amely a Római Klub kezdeményezésére megjelent és elhíresült A növekedés határai című munkával vette kezdetét, akkor a szó két alapvető jelentéstartalma közül a fenntartható fejlődést el kell vetnünk a fenntartható funkció (működésmód, létmód, életminőség) javára. Erre példaként emeljük ki az államot és annak operatív rendszerét a közigazgatást, hiszen döntően ezen keresztül valósulnak meg a fenntarthatósági folyamatok.

A funkcionalitás és ezen belül a közigazgatás funkciói megközelíthetőek szervezéstudományi, jogtudományi és szociológiai szempontból. A feladatok továbbá összegezhetőek úgy, mint külső és belső védelem, külpolitikai aktivitás, oktatás, kultúra szociális és egészségügyi intézmények felügyelete, irányítása, gazdaságszervezés, továbbá rendszeren belüli irányító, ellenőrző tevékenység. A közigazgatást fenntarthatósági szempontból célszerű az operatív funkcionalitás oldaláról vizsgálni. A szakirodalom általában a közigazgatás funkcióit belső és külső részfunkciókra csoportosítja. Belső funkció a gazdasági, kulturális, szociális, és egészségügyi, valamint belső védelmi funkció. Külső a biztonsági és a nemzetközi együttműködés különböző formáiból adódó funkció.

Ezek után a fenntarthatóság elemzése során abból indulunk ki, hogy az ebben az értelemben vett fenntarthatóságot vizsgálni annyit tesz, mint a fenntarthatóság szükséges és elegendő feltételeit vizsgálni. Nem elegendő persze csupán magát a fenntarthatóságot vizsgálni. A társadalmi elvárások megvalósítható, gyakorlatilag kivitelezhető módszereket (eljárásokat, technikákat, törvényeket, stratégiákat) követelnek a globális funkciók fenntartására. Hogyan ragadható meg technikailag valamely (az egész emberi társadalmat és annak minden lényeges vonatkozását magában foglaló) rendszer funkcióinak fenntartása? Felfogásunk szerint mindenesetre alkalmas intézményekkel és intézkedésekkel.

Az intézmény és az intézkedés fogalma azonban egyrészt túl kevésbé egzakt ahhoz, hogy szigorú elméleti (kiváltképpen matematikai-logikai-számítástechnikai) eszközökkel kezelni

lehesen. Erre a köznyelv is teljesen alkalmatlan, de nem alkalmas az egy fokkal egzaktabb államigazgatási illetve a jogi szaknyelv sem.

A kérdésre – tehát a rendszerfunkció fenntartásának általános kérdésére – csak akkor lehet kielégítő a válasz, ha magában foglalja az intézmény működésére és az intézkedés módjára vonatkozó információt is. Erre vonatkozóan aligha mondhatunk többet, mint hogy a szóban forgó rendszer (amelynek funkcionális fenntartásáról beszélünk) intézményeinek mindenesetre jól kell működni, éspedig oly módon, hogy a megfelelő intézkedések a rendszert érő nemkívánatos események kiküszöbölését szolgálják. Ebben a kontextusban a jól működést behelyettesíthetjük az elfogadható állapotra. Egy rendszer elfogadható állapotán azon állapotot értünk, amelyre vonatkozóan megcáfolható, hogy nem kívánatos. Mikor mondható, hogy egy rendszer jól működik? Felfogásunk szerint nem akkor, ha hibamentes (habár természetesen logikailag a hibamentes működés elegendő feltétele a jó működésnek). Minthogy azonban ilyen rendszerek nem léteznek (egyes felfogások szerint bizonyítottan nem is létezhetnek), a kérdés tartalmi válasza számára csak az a lehetőség marad, hogy olyan intézmények létesítendők és olyan intézkedések teendők, amelyek a rendszer diszfunkcióit folyamatosan kezelik. A diszfunkciókezelés a rendszer nemkívánatos eseményeinek megelőzését és/vagy elhárítását, vagyis kezelését jelenti.

A fentiek arra a következtetésre indítanak, hogy a funkcionális fenntarthatóság elméleti megalapozása egy olyan elmélet kialakítását jelenti, amely nem valamely folyamat (legyen bár természeti vagy mesterséges) *leírásából* indul ki, hanem azokat a *szabályokat* és *akciókat* határozza meg, amelyeket valamely meghatározott cél érdekében adott körülmények között be kell tartani, illetve végre kell hajtani. Eszerint tehát nem egy *leíró*, hanem egy *normatív* elmélet kialakítása célszerű.

A két jelző nem teljesen független egymástól. Amikor *meghatározott célról* illetve *adott körülményekről* beszélünk, elkerülhetetlenül *leírást* kell adnunk. Amíg a leíró elmélet legfontosabb alkotóelemei az *állítások* (kijelentések, ítéletek megállapítások), addig a normatív elméleté az *utasítások* (parancsok). Természetesen a fejlettebb leíró elméletek soha nem merülnek ki a tények (tényállítások) pusztá (taxatív, tételes) felsorolásánál, hanem törekszenek azok egymásból való levezetésére. Ennek folyománya, hogy egyrészt következtetési szabályokat kell elfogadni, másrészt meg kell állapodni abban, hogy mely állításokat fogadunk el bizonyítás nélkül igaznak. Ezeket adott időpontban axiómáknak, posztulátumoknak vagy hipotéziseknek szokás nevezni nagyrészt az elmélet képviselői paradigma-ízlésének illetve preferenciáinak megfelelően. A leíró elmélet annál gyümölcsözőbb, minél több bebizonyított (tehát logikai úton levezetett) állításra tud szert tenni.

A leíró elméletben elfogadott módszer, hogy axiómákként nem mindig tapasztalati tényeket, hanem absztrakt feltevéseket fogadnak el bizonyítás nélkül igaznak. Ilyenkor az állítás megbízhatóságát (hittelét, érvényességét, helyességét) a *levezettség* helyett egyes esetekben a szemléletesség (nyilvánvalóság, intuitív meggyőző erő stb.) más esetekben a következménybeli horderő (gondolkodásökonómiai hatékonyság, a levezetésekben megmutatkozó elegancia és esztétikum) szavatolja, esetleg teszi elfogadhatóvá. Előfordulhat azonban, hogy egy nyilvánvaló állítás következik egy másik nyilvánvaló állításból, az már egyáltalán nem nyilvánvaló. Ezért (egyéb körülmények mellett) a szemléletességet a fejlett elméletekben a szabatoság ellenségének tekintik<sup>1</sup>. Eszközként olyan jelrendszer kerül alkalmazásra, amelyben lehetőleg semmi sem nyilvánvaló. Az elmélet ez által *formálissá* válik. A legnagyobb gyakorlati sikereket mindig a formális elméletek érték el<sup>2</sup>. Ez azután a jelrendszer *pragmatikáját* (a jeleknek a jel értelmezőjéhez való viszonyát) nehezzé és bonyolulttá teszi. A képzetlen tanulmányozó számára nyakatekertnek tűnik, az alkalmazóból pedig sokszor idegenkedést vált ki.

A formális (axiomatizált) leíró elméletben az is megtörténhet, hogy az axiómák nem elegendők a leírás céljára kiválasztott tárgy (akár valóságos akár mesterséges, akár elképzelt) tárgy *azonosítására*. A geometria igen gyümölcsöző leírást ad a pontokról, egyenesekről és síkokról. Az azonban nem igaz, hogy a geometria *csupán* pontok egyenesek és síkok leírására alkalmas<sup>3</sup>.

A formális (axiomatizált, absztrakt) leíró elméletben az is megtörténhet, hogy az axiómák illetve az azokból levezetett állítások ellentmondanak egymásnak. Ilyenkor az elmélet érvényessége korlátozottá válik. Ha az elmélet nem minden fogalma illetve megállapítása feleltethető meg a tapasztalati tényeknek illetve összefüggéseknek, akkor az elmélet alkalmazhatósága ideiglenesen korlátozottá válik. A matematikában az imaginárius szám felfedezésével megjelent a *komplex szám* fogalma. Sokáig nem volt világos, hogy mi az, ami a valóságban a komplex számokkal írható le. Az is felmerült, hogy ez az öncélú matematikai konstrukció nem is alkalmazható semmire sem, hiszen feltételezi, hogy van olyan szám, amelynek önmagával való szorzata mínusz. Márpedig nyilvánvaló, hogy ilyen szám nem létezhet. Ma már (középiskolában is tanított) alapismeret, hogy a komplex számok a váltakozó áramok leírására (igen hatékonyan) alkalmazhatóak.

---

<sup>1</sup> Erre vonatkozóan bővebben lásd [Russell]

<sup>2</sup> Ludwig Boltzmann híres mondása szerint „Semmi sem annyira gyakorlati, mint egy jó elmélet”

<sup>3</sup> A véges geometriákat például a kísérlettervezésben is alkalmazzák

A normatív elmélet vonatkozásában az elfogadott szabályokat nem mindig lehet egymástól függetlenül alkalmazni, mert megtörténhet, hogy ellentmondanak egymásnak. Ennek azután jelentős gyakorlati következményi lehetnek.

A normatív elméletben (a leíró elmélet alkalmazhatósági korlátaival némileg analóg módon) megtörténhet, hogy az elmélet nem minden fogalma illetve megállapítása alkalmazható a valóságra.

Ez úgy értendő, hogy (legalábbis időlegesen) nem tudjuk, hogyan kell betartatni (persze a szükséges fogalmak értelmezése után) az elméletben szereplő szabályokat illetve végrehajtatni az elméletben szereplő akciókat. Ezek a (normatív elmélet) „*neminterpretált*„, vagy *interpretálatlan* komponensei. Tipikus normatív komponens („társadalmi elvárás”). hogy a társadalom tegyen valamit a bűnözés *okainak* a megszüntetése érdekében. Az okság fogalmának elméleti problematikus volta<sup>4</sup> miatt ezen normatíva alkalmazása sokszor kudarcra van ítélve, és nem is ez az út bizonyul mindig a legeredményesebbnek. (Vö. A New-Yorki közbiztonság legendás megjavulása)

A fentiek továbbgondolása alapján az alábbi felismerésre juthatunk:

- (1) Minden diszfunkció-kezelési szabály és akció betartatásának és végrehajtatásának leggyengébb pontjai elméletileg a tudományos megalapozottság hiányában, gyakorlatilag pedig a szervezetlenségben keresendő. A szervezetlenség igen gyakori megnyilvánulásában a struktúra, a rendszer szerkezetének megváltozása hoz létre diszfunkciót.
- (2) A modern rendszerelmélet alapján az okok kiküszöbölése alternatívájaként a következmények megelőzésének illetve elhárításának módszerei is egyenszilárdan kidolgozhatóak. Ezt a megközelítésmódot a környezeti adaptáció fogalomkörébe soroljuk. A funkcionális fenntarthatóságot tehát a környezeti adaptáció alapján véljük megvalósíthatónak. Olyan rendszer kialakítása a célunk, amelynek kijelölt funkciói a szerkezeti komponensei megváltozása dacára is fennmaradnak. Ilyen tulajdonságokkal tipikusan az úgynevezett reziliens rendszerek rendelkeznek. A reziliencia, rugalmas alkalmazkodás, egy rendszer azon képessége, hogy az alapvető funkciót tekintve képes stabil maradni változó körülmények között. Továbbá egy rendszer azon képessége, hogy túrni képes megzavarását anélkül, hogy minőségileg új állapotba kerülne e közben. Felhasználva ehhez ellenőrző, javító –diszfunkciókezelő- mechanizmusait, mintegy újjáépítve önmagát.
- (3) A környezeti adaptáció adekvát eszközének a szervezetlenség elhárítására, a szervezettség helyreállítására alkalmas módszereket tekintjük. Ilyen módszereket az

---

<sup>4</sup> V. Ö. [Russell]

elmúlt évtizedekben az önszervező rendszerek elmélete produkált. Ezek között olyanok is vannak, amelyek a funkcióikat a struktúrájuk megváltoztatása dacára fenn képesek tartani.

#### **1.4 Fenntartható fejlődés- fenntartható biztonság**

A biztonság elemi erejű emberi igény, a biztonság igénye együtt nő a védelemre szoruló közös és egyéni javak, valamint kulturális javak tömegével, hiszen minden javunk szüntelenül veszélyben forog. Az állampolgár a biztonságot egyrészt az állam által szolgáltatásként nyújtott közbiztonságban, jogbiztonságban és szociális biztonságban kapja, másrészt közösségi szolidaritásban, amely közvetlenül vagy az állami kötelezettségvállalás formájában fejeződik ki. Harmadrészt a biztonság egy része a piaci körülmények között szerezhető be. Egyrészt biztosítási szerződésekkel, biztonsági berendezések és szolgáltatások vásárlásával, másrészt biztonsági személyzet alkalmazásával.

A biztonság kockázatelemzésének célja a veszély, az extrémítások jobb megértése. Ebben a kontextusban a jobb megértés azt jelenti, hogy mennél több logikailag igazolható tudományos következtetést tudunk levonni, bizonyos előre rögzített alapfeltevésekből, annál jobban értjük a dolgot. A jobb megértés azonban korlátozott. A korlát abban áll, hogy a valóság minden időpontban tartalmaz az emberi ész számára nem kiismerhető, logikailag nem áttekinthető, ugyanakkor az idő múlásával változó részt. Ezt a részt az ember, mivel a veszély felmérésekor a szó legszorosabb értelmében számolnia kell vele, olyan módszerekkel próbálja jellemezni, amelyek a bizonytalanságot biztonsággal és megbízhatóan figyelembe veszik. Ezen módszerek hagyományos megoldása a valószínűség számításokon alapulnak. Vannak azonban a problémakört közvetlenül is érintő, egyszeri véletlen jelenségek, extrémítások is, amelyek valószínűség számítással nem modellezhetők.

Nem tagadható továbbá, hogy az egyszeri véletlen eseményeknek is lehet kockázata, illetve hogy különböző eseményeknek lehet különböző a kockázata. Ezen jelenségek vizsgálata az úgynevezett nemvalószínűségi logikai kockázat elemzés módszerével történhet. A logikai kockázatelemzés az úgynevezett nem valószínűségi kockázatokkal foglalkozik. Olyan többnyire egyedi és megismételhetetlen események, melyek kockázatát nem lehet valószínűségszámítás módszerével leírni. Az, hogy egy esemény, vagy egy állapot nem értelmezhető valószínűséggel, nem azt jelenti, hogy nem ismeretes a kérdés esetleges valószínűsége, hanem azt, hogy annak feltételezése, hogy az eseménynek ha van valószínűsége, akkor az logikai önellentmondáshoz vezet.

A nemvalószínűségi kockázatelemzésre jellemző, hogy egyszeri véletlen jelenségekkel foglalkozik, és nem törekszik számszerűsítésre. Ebben az esetben arra törekszünk, hogy valamely nem kívánatos esemény bekövetkezésére olyan szükséges és elégséges feltételeket találjunk, amelyek közvetlen emberi hatáskörben vannak (lásd diszfunkció kezelés). A módszer jellemzője a közvetlen logikai eseményleírás. A fenntarthatóság tehát olyan döntések sorozata, amelynek célja valamely nemkívánatos esemény vagy állapot megelőzése, vagy elhárítása. Ebben az értelemben a fenntarthatóság úgy értelmezhető, hogy fenntarthatóság kockázatát, mint nemkívánatos eseményt, vagy állapotot elemezzük.

A társadalmi és természeti jellegű új kihívások tanulmányozása során rá kellett ébredni arra, hogy a jelenségek leírásán és magyarázatán kívül, vagyis a lényegesség esszenciális filozófiai kategóriája mellett megjelenik egy új kategória, a létfontosságú, a vitális. Az egzakt tudományi paradigmán belül általában nincs helye a létfontosságúnak, mint olyannak és gyakran ez elhanyagolásra is kerül. A biztonság és a fenntarthatóság témakörén belül azonban a létfontosságú központi elméleti fogalomként szerepel.

## **1.5 Fenntarthatóság - globális klímaváltozás**

Az elmúlt időszak időjárással kapcsolatos hazai és nemzetközi eseményei ráirányították a figyelmet az extrém időjárással összefüggő problémakörre, és olyan fogalmakat hozott a köztudatba, amelyek még nincsenek kellőképpen tisztázva. Az időjárás, az éghajlat, a klíma és az ezzel összefüggő biztonság kérdései egyrészt aktuálisakká váltak, másrészt kutatási témaként szerepelnek.

Neves kutatók szellemes megfogalmazása szerint „az éghajlat az, amire számítunk, az időjárás az, ami bekövetkezik” (Lorenz, 1982), illetve „az éghajlat az, amire az ember befolyást gyakorol, az időjárás az, amelyen keresztül elszenvedjük annak következményeit” (M. Allen, 2003). Az idézetekből jól látszik, hogy a környezetet nem kímélő emberi jelenlét visszahat az éghajlatra, és ezen keresztül az emberek életkörülményeire, biztonságára.

A klímaváltozás tehát az éghajlati elemek magasabb, vagy alacsonyabb értékek irányában történő tartós, vagy rövidebb-hosszabb ideig, akár irreverzibilis változása, amelyek gyakorlati hatása érzékelhető és mérhető, továbbá jelentős emberi – társadalmi következményekkel jár.

A klímaváltozásnak hangsúlyosan a fizikai változások felőli oldalát tekintve megkülönböztethetjük annak elsődleges és másodlagos hatásait.

Az elsődleges hatások azok, amelyeket a klímaváltozás közvetlenül kiválthat. Ezek leggyakrabban: extrém magas-alacsony hőmérséklet, extrém csapadék, extrém szél. A



másodlagos hatások, amelyek a fentiekből, alkalmanként egymással kombinálva következhetnek be. Ilyenek többek között az ár és belvív, sárfolyam földcsuszamlás, aszály, intenzív tüzek és robbanásveszély, kritikus infrastruktúrák sérülése, közüzemi és egyéb ellátó szolgáltatások zavarai, egészségi, pszichikai és humán komfort negatív következmények kialakulása, társadalmi működési zavarok, a pénzügyi, gazdasági, közigazgatási szférákban, stb.

Ma már egyre több tudományág ismeri fel, hogy az időjárás, éghajlat, a klíma változása valóságos kockázatot jelent. Mindezek alapján logikusan tehető fel a kérdés: Várható-e a természeti és civilizációs biztonságot befolyásoló klímaváltozás (különös figyelemmel hazánkra) a XXI. században? Erre ma tudományosan megalapozott választ nem lehet adni.

Úgy tűnik, hogy mind gyakoribbak azok a szélsőséges események, amelyek gyakran követelnek emberi életet és okoznak jelentős anyagi károkat. Ha a Föld éghajlati katasztrófái által okozott károk elmúlt 100 évre eső becsült értékeit megvizsgáljuk, a növekvő tendencia jól látható (Linnerooth-Bayer, 2003). De bizonyítja-e ez az adat, hogy az ilyen jellegű kockázat ma már túllépi a korábbi katasztrófák hatásterületét? Nem csupán a nagyobb népsűrűség, illetve lakosság szám, vagy az anyagi javak nagysága és koncentrációja növekedett csupán meg?

Mivel ezekre a kérdésekre nincs egyértelmű válasz, Láng István professzor megfordította a kérdést. Van-e garancia arra, hogy nem lesz klímaváltozás? A válasz természetesen, hogy nincs, és így nincs felmentés arra, hogy a globális klímaváltozással összefüggő teljes tudományos bizonyosság hiánya miatt mulasztásra kerüljenek az intézkedések.

Ezt a gondolatmenetet követi a nemzetközi szakmai és tudományos közvélemény, kiemelten az EU, amely kutatási programot indított a klímaváltozással összefüggő stratégiai kérdések tudományos megalapozásához.

Az időjárás, az éghajlat, a klíma, illetve hatásaikkal foglalkozó klímapolitika egyre inkább az általános biztonságpolitika részévé válik. És a rendszer bezárul azzal, hogy az általános biztonságpolitikának már évek óta része a környezetbiztonság, és annak egyik meghatározó eleme, a természeti és civilizációs katasztrófák elleni védelem.

A klímapolitikának ma két, jól elválasztható feladata van:

- az emberi tevékenység megváltoztatásával a káros kibocsátások és hatások csökkentése;
- a klímaváltozás negatív hatásaival szembeni védekezés, alkalmazkodási stratégiák kidolgozása és működtetése.

Érdekes módon nemzetközi, de részben hazai szinten eddig az első probléma megoldására fordult nagyobb figyelem, melyet bizonyít, hogy ennek érdekében nemzetközi egyezményeket dolgoztak ki.

A másik problémakör a káros hatásokkal szembeni védelem, az esetleges alkalmazkodási lehetőségek kevésbé kutatottak, nem kapott súlyának megfelelő figyelmet, és nincs még átfogó stratégiája. Megfigyelhető, hogy a klímaváltozás olyan peremfeltétel, ahol pontosan nem ismert, változó a jövőbeli környezethez való igazodás képessége befolyásolja a rendszer fennmaradását. Tapasztható továbbá, hogy a klímaváltozás kapcsán csökken a megelőzés központi szerepe, nem biztosítható, hogy a megelőzéssel valóban elkerülhető lenne a változás bekövetkezése és előtérbe kerül az alkalmazkodás szükségessége a bekövetkező változásokhoz. Ez magyarázható talán azzal, hogy a várható kedvezőtlen hatások megelőzése, a bekövetkezett hatások elhárítása védelem és a következmények felszámolása elsősorban nemzeti feladatként lett meghatározva.

A problémakör megoldása érdekében fontos, hogy tudományos kutatási programok kerüljenek megszervezésre. Különösen fontos a kihívás vizsgálatára alkalmas kockázatelemző módszerek, modellek kidolgozása. Jól példázta ezt az eddigi vizsgálatok néhány anomáliája. Az elmúlt időszak trendjeiből nem lehet adekvát következtetéseket levonni, hiszen az egyik legjellemzőbb probléma a trendek megbomlása. A másik ilyen anomália, hogy a katasztrófavédelmi szakma azokat a kiinduló, extrém adatokat használja, amelyeket a klimatológusok, meteorológusok prognosztizálnak. A klimatológusok ugyanakkor azt várják, hogy a katasztrófavédelem adjon támpontot, az ő szempontjukból melyek a kritikus, extrém értékek.

Az anomáliák részbeni feloldását az elmúlt időszakban valószínűségi alapú kutatásokkal végezték. Ennek azonban súlyos hátránya, hogy a valószínűségi elemzés csak véletlen tömegjelenségek, elvileg korlátlan számban, azonos körülmények között megismételhető események esetén alkalmazható. A katasztrófák azonban nem véletlen tömegjelenségek, ezért ezek valószínűségi vizsgálata jó esetben semmitmondó, rossz esetben károkat okozóan félrevezető. Az elmúlt időszakban megerősödött az az irányzat, amely a determinisztikus, illetve nem valószínűségi elemzés nevet viseli, amely aztán az ún. logikai kockázatelemzés néven szerepel a szakirodalomban. (Lásd a fentieket.)

## **1.6 A fenntartható humánpolitika**

Mint ahogy az előző fejezetekben kifejtésre került, a Nemzeti Fenntartható Fejlődés Keretstratégiája 4 alapvető erőforrásra támaszkodik: emberi (humán), társadalmi, természeti és gazdasági erőforrásokra.

Alapvető kérdés, hogy minden generációnak szüksége van emberi erőforrásokra, megfelelő létszámban és jó egészségi állapotban élő emberekre, tudásukkal, képességeikkel együtt. Nem engedhető meg, hogy a társadalom egy része leszakadjon, és így képességeik elveszzenek a társadalom számára. Nagy bizonyossággal valószínűsíthető, hogy az emberi tőke gazdasági értéke a következő évtizedekben meghaladja a dologi tőke nagyságát, az ember immár a közgazdasági mérések szerint is a nemzet legfontosabb erőforrásává válik.

A nemzet erőforrásainak fenntartása és bővítése nap mint nap számtalan egyéni, családi, vállalati, kisközösségi és különböző szintű kormányzati döntés eredményeként valósulhat meg. Az ésszerű és a jó, értelmes emberi élethez szükséges szabadság egyaránt azt követeli meg, hogy olyan társadalom létrejöttét kell kitűzni, amely elismeri és ösztönzi az erőforrások fenntartását, bővítését biztosító egyéni és közösségi döntéseket.

Minden sikeres társadalom sarokköve a személyes boldogulásért vállalt elsődleges felelősség. A közösségnek lehetővé kell tenni, el kell várnia és támogatnia kell, hogy mindenki, adottságaival összhangban maga gazdálkodjon azokkal az erőforrásokkal, amelyek élete során a boldoguláshoz szükségesek. Ehhez a legfontosabb közösségi keret a magántulajdon és a személyiségi jogok rendszere. Azokat az erőforrásokat, amelyek oszthatók és egyes egységeik felhasználása nagyrészt függetlenül történik, érdemes az egyének tulajdonába adni.

A személyes boldoguláshoz fontos együttműködési forma a család, ezért ez önmagában is indokolja annak támogatását. Ezen túl az erőforrások generációk közötti átadása szempontjából is fontos, e téren messze a legfontosabb döntési mechanizmus az, hogy a közösség, a család keretébe utalja ezt a feladatot. A család döntő szerepe a fenntarthatóság szempontjából vitathatatlan.

Az egyének és családok személyes erőforrásaikat nagyrészt másokkal együttműködve hasznosítják. vannak azonban olyan közösen használt, nem vagy csak korlátozottan, osztható erőforrások, ahol az egyéni és családi döntési szint az externális hatások miatt nem megfelelő. Mindkét fajta együttműködés fontos keretei az olyan köztes intézmények, mint az önszerveződő kisközösségek, civilszervezetek, egyházak és üzleti vállalkozások, vagyis nem kormányzati intézmények.

A kormányzat nélkülözhetetlen szerepet játszik – mindenekelőtt a jogrend fenntartásán keresztül – az egyes személyek, a családok és a köztes intézmények működési kereteinek kijelölésében, a társadalmon belül az erőforrások fenntartását és bővítését célzó együttműködés elősegítésében. E mellett, ha a decentralizált együttműködés akadályokba

ütközik, a közvetlen kormányzati részvétel elősegítheti az együttműködést, támogatva, de nem kiváltva az egyéni, családi illetve közte intézményi felelősség vállalást. A kormányzatnak további kiemelten fontos funkciója azoknak a közösen használt erőforrásoknak a fenntartása, amelyek jellemzően sok embert, gyakran az egész nemzetet érintik.

A 4 alapvető nemzeti erőforrás területe a célok rendezésében, mint a humán összetevője jelenik meg az emberi erőforrás, a demográfia, az egészség, a tudás, a társadalmi kohézió, a bizalom infrastruktúrája, a foglalkoztatás bővítése, a családi értékek bővítése kérdéskörében.

A fenntarthatóság humán erőforrásának egy további igen fontos eleme a fenntartható fejlődésre való nevelés kérdésköre. Könnyen belátható, hogy megfelelő irányú oktatás, képzés és nevelés hiányában önpusztítóvá, környezetpusztítóvá válhat az ember. A nevelés, az oktatás része és egyben segítője a társadalmi viszonyoknak, így a környezeti nevelés megalapozza a fenntarthatóság pedagógiáját.

Az ENSZ 2005-2014 közötti időszakot a Fenntartható Fejlődésre Nevelés évtizedének nyilvánította és a program felelőssévé az UNESCO-t tette meg. A program célkitűzése, hogy az oktatás minden szintjén és formájában kerüljön napirendre a fenntarthatóság, a környezet, a természet és az egészségvédelem legfontosabb értékei. A fenntarthatóság pedagógiája végső soron arról szól, hogy hogyan lehet hozzájárulni az emberiség megmentéséhez.

A társadalmi erőforrások önmagukban is a jó élet feltételei, de nélkülözhetetlenek ahhoz is, hogy helyes döntések szülessenek a többi erőforrás-fajta hasznosításáról. Az emberek gondolkodásmódja, értékei, attitűdjei és kulcskompetenciái nagyban elősegíthetik, vagy akadályozhatják a fenntartható fejlődési pálya megtalálását. Így a takarékoság, a hosszú-távra tervezés, az ésszerű kockázat vállalás, a fejlesztő és újító képesség értékei a fenntarthatóság alapvető erőforrásai közé tartoznak. A humán, természeti és gazdasági tőke fenntartása és bővítése gyakorlatilag mindig az emberek együttműködését feltételezi. Mivel együttműködés nincs bizalom nélkül, a bizalmat támogató attitűdök, normák és intézmények nélkül nincs fenntarthatóság.

A nemzet tagjainak, az egyéneknek a politikai erénye, a bölcsességen alapuló politikai intézmények mellett a demokrácia végső garanciája, amely a közösség politikai kultúráján alapul. A politikai kultúra pedig a tág értelemben vett európai kulturális hagyomány, az antik keresztény felvilágosult humanizmus örökségéből fakad. Döntéseik rövid és hosszú-távú hatásai közötti feszültség enyhítése, ellentmondásainak feloldása, a nemzeti erőforrások megőrzése és gyarapítása érdekében a folyó fogyasztásról való valamilyen arányú lemondás és a jövő érdekében tett befektetések értelmét ebben a kulturális közegben, mint politikai közösség keretében kell megtalálni.

Az erőforrások fenntartásának követelménye és lehetőségei különböznek aszerint, hogy az emberi társadalom szempontjából külsők, vagy belsők. Külsők a természeti erőforrások. A természeti erőforrások kapcsán ezért az eleve adott korlátok tiszteletben tartása az elsődleges feladat. Ezzel szemben az emberi, a társadalmi és gazdasági erőforrásaink gyarapíthatóak, bizonyos korlátok között az elvesztett, felélt tőke helyreállítható. Az erőforrások fenntartása kapcsán ebből a rendszerszintű összefüggésből lehet kiindulni. Mindez nem jelenti ugyanakkor, hogy a természeti erőforrások emberi szempontból vett értékének növelésére nem kell törekedni.

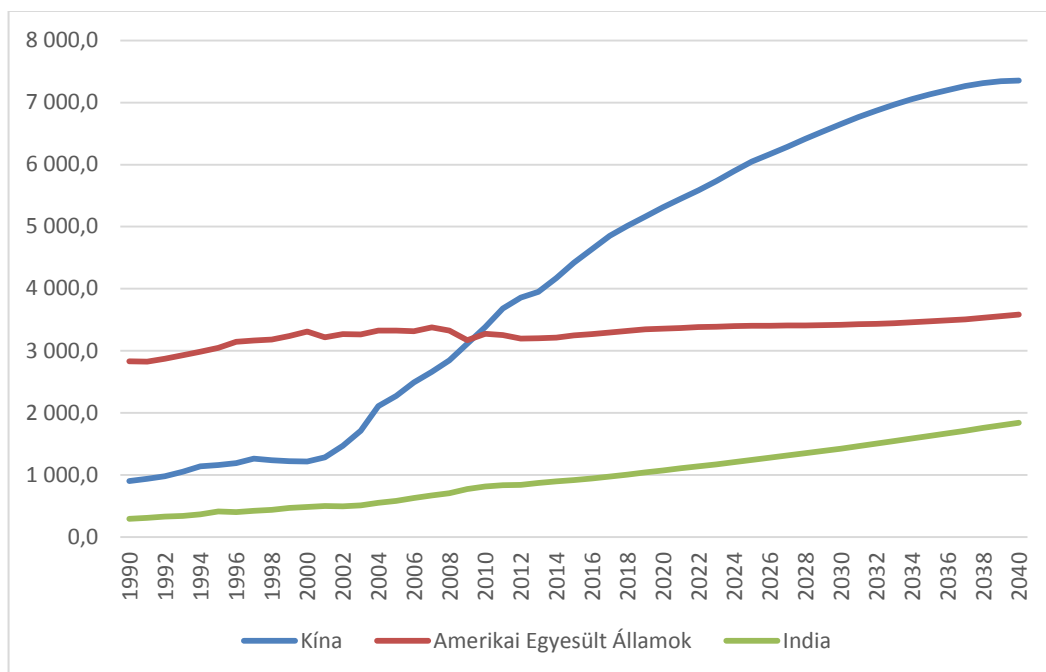
Emellett természetesen fontos azt is figyelembe venni, hogy az országokon belüli fenntarthatóságnak vannak olyan vonatkozásai, amelyek maguk szuverén módon befolyásolhatóak, de vannak olyanok is, amelyekre csak kis ráhatások lehetnek.

## **2 Környezeti és társadalmi indikátorok és alkalmazásaik**

Ahhoz, hogy célokat tűzhessünk ki fontos, hogy ismerjük, hol tartunk. A helyes irány megválasztása lehetetlen a jelenlegi helyzetünk meghatározás a nélkül. A fejlődés (változás) olyan, mint egy helyvektor. Kell, hogy legyen iránya, nagysága és tudnunk kell, hogy hol a kezdőpontja. Ehhez pedig kell egy viszonyítási (ügynevezett inercia-) rendszer. Végzetesen téves következtetéseket lehet levonni bármely feltétel hiányában. Tehát a cél, kiindulópont, irány, a viszonyítási rendszer, sőt még a változás sebessége is nagyon fontos tényező, bármely folyamat, vagy pillanatnyi állapot leírásához.

Lássunk egy egyszerű példát. Ha azt mondjuk, hogy Kína lakosságának egy főre eső ökológiai lábnyoma (pontos meghatározást ld. később) éppen akkora amekkora világszinten a fenntartható egy főre jutó ökológiai lábnyom nagysága. Állíthatjuk-e, hogy akkor Kína fenntartható? Azon túl, hogy a fentiek alapján fel kell, hogy merüljön mindenkiiben a kérdés, hogy csökkenő, vagy növekvő tendenciáról van-e szó, a kicsit ravaszabbak már azt a kérészt is feltehetik, hogy vajon mekkora különbségek vannak az egyes emberek lábnyomai között az országon belül.

1. ábra: Összes Energiafogyasztás (USA, Kína, India), 1990-2040 (GW év)



Forrás: EIA

De egy még egyszerűbb példával élve; ha a fiam 2-ast hozott matematikából, az jó, vagy rossz? Nyilván ez utóbbi példa is számos kérdést felvet. Például, hogy mi a legjobb osztályzat, az 1-es vagy az 5-ös, netalán a 10-es?

Érthető tehát, hogy a különböző lábnyomok:

- ökolábnyom,
- karbonlábnyom,
- környezeti lábnyom,
- társadalmi lábnyom,
- vízlábnyom,
- energia lábnyom

fogalmának használata mára már nem csak szakmai körökben elterjedt.

Az indikátorok, mutatók nem az okokra vagy az okozatokra adnak magyarázatot, hanem attól függően, hogy mennyire jók a változást, és annak mértékét mutatják meg.

Mára a lábnyom és főleg az ökolábnyom fogalma – sokszor anélkül, hogy használója ismerné a valódi jelentését – beleivódott a köztudatba.

## 2.1 Az Ökológiai lábnyom

Az ökológiai lábnyom megértéséhez fontos tisztázni néhány alapfogalmat, mint például a globális hektár a biokapacitás, a túllövés, az egyes földterület típusok és az emberi tevékenységgel összefüggő különböző összetevők, amelyek az ökológiai lábnyomot alkotják és az élelciklus fogalma.

Alapfogalmak a Global Footprint Network alapján<sup>5</sup>:

**Ökológiai lábnyom (EF):** Biokapacitás igény. Azt mutatja meg, hogy mekkora biológiailag produktív földterületre és vízfelületre van szüksége egy embernek, vagy valamely embercsoportnak (szervezetnek, tevékenységnek) ahhoz, hogy a rendelkezésre álló technológiával megtermelje mindazt, amire szüksége van, és ártalmatlanítsa a keletkezett hulladékot. Mértékegysége a globális hektár [gha]

$$EF_C = EF_P + EF_I - EF_E$$

$EF_C$ : = A fogyasztás ökológiai lábnyoma

$EF_P$ : = Termelés lábnyoma

$EF_I$ : = Importból származó lábnyom

$EF_E$ : = Az export lábnyoma

**Biológiai kapacitás:** vagy biokapacitás: Az ökoszisztéma azon képességének kapacitása, hogy emberi hasznosításra alkalmas (az emberi gazdaság által felhasználható) anyagokat termel (biomassza) valamint képes az emberiség tevékenysége során keletkező hulladékot elnyelni.

Globális hektárban fejezzük ki [gha]. Kiszámítása során a tényleges földterületet megszorozzuk az aktuális éves hozammal, és a megfelelő egyenértékűségi tényezővel.

**Globális hektár:** Hozammal súlyozott földterület, amelyet mind a biológiai kapacitás, mind pedig az ökológiai lábnyom mértékegységeként használunk.

A szemléletesség kedvéért néhány példa, hogy mit „ad” 1 hektár:

- 288 kg zöldség és gyümölcs;
- 20 kg sajt;
- 178 liter tej;

---

<sup>5</sup> <http://www.footprintnetwork.org> (letöltés időpontja: 2014. május 10.)

- 8 kg marhahús;
- 10 kg helyi marhahús;
- 7 kg hal;
- 125 üveg import bor;
- 350 x 330 ml import sör;
- 18 közepes csirke (1,6 kg/db);
- 258 bagett helyi lisztből;
- 440 kWh elektromos áram (5% megújuló aránnyal);
- PC 20” monitorral, asztali printerrel (energiafelhasználás nélkül).

És ha fenntarthatóan szeretnénk élni, akkor fejenként 21 egységnit választhatnánk ezekből 1 évre! <sup>6</sup>

**Túllövés:** Akkor beszélünk (világ vagy lokális) túllövésről, amikor a természeti erőforrás igényünk, (és a kibocsájtott hulladék mennyisége) egy adott időszakra nézve (éves) meghaladja a természet által megtermelt hozamot. Túllövés esetén a hozam feletti fogyasztás a természeti tőke rovására történik, ami ezen erőforrások kimerüléséhez vezethet.

### 2.1.1 A fogyasztás földhasználati mátrixa:

Adott népcsoport, egyén, termék, vagy szolgáltatás teljes ökológiai lábnyomát az úgynevezett földhasználati mátrixszal tudjuk összesíteni. A mátrix sorai a különböző fogyasztási osztályokat tartalmazzák, míg az oszlopokban a földterületeket tudjuk megjeleníteni.

2. ábra: A fogyasztás földhasználati mátrixa

	Beépített terület	Szén-lábnyom	Szántó terület	Legelő terület	Erdő terület	Halász-terület	Össz.:
Élelmiszer							
Lakhatás							
Közlekedés							
Fogyasztási cikkek							
Szolgáltatások							
Hulladék							
Összesen							

**Átváltási tényező:** Valamennyi olyan tényező, amely az anyagáram mértékegységeinek átváltására használatos. Így például az éves hozamok (yield factor) és az ekvivalencia faktorok használatosak a fizikai hektár globális hektárra váltásakor.

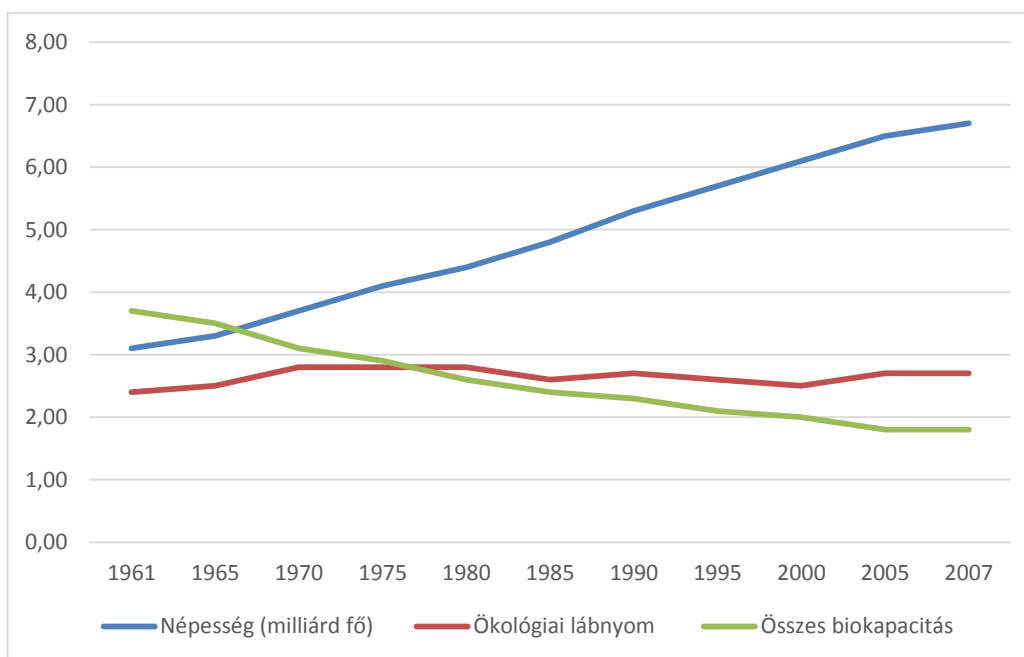
<sup>6</sup> [<http://www.happyplanetindex.org>]



Életciklus elemzés (**Life cycle analysis, LCA**): Olyan módszer, amely segítségével számszerűsíthető egy termék, vagy szolgáltatás teljes élettartama a környezetre gyakorolt hatása. Nevezük bölcsőtől sírig módszernek is. További részleteket az ISO 14040 szabvány tartalmaz.<sup>7</sup>

Amikor az a cél, hogy valamely népcsoport ökológiai lábnyomát és a rendelkezésre álló biokapacitást összehasonlítsuk a számítási folyamat a következő négy részből áll: Az első részben a fontosabb növényi, állati és erdőgazdasági termékek egy főre jutó területigényét számítják ki, a másodikban az energiafelhasználás egy főre jutó területigényét határozzák meg energia fajtánként. A harmadik részben a teljes egy főre jutó ökológiai lábnyomot számítják ki az első két részben kapott lábnyomösszetevők összegzésével és egyenértékre hozásával. Végül az egy főre jutó biológiai kapacitás számítása történik a különféle földhasználati típusok egyenértékűsítésével és összeadásával.

**3. ábra: A világ népesség, a biokapacitás és az ökológiai lábnyom változása 1960-2007**



**Forrás: saját szerkesztés a GFN adatok alapján**

Az 3. ábra jól mutatja, hogy kétfelől égetjük a gyertyát, mivel egyrészt növeljük a lábnyomunkat, másrészt pedig tevékenységünk eredményeként csökken a biokapacitás. Ez a két hatás egymást erősíti, hiszen a mérleg egyik serpenyőjébe folyamatosan plusz terheket rakunk, míg a másiból pedig csak elveszünk.

<sup>7</sup> <http://www.iso.org> (letöltés időpontja: 2014. május 10.)

A számításnál felmerülő problémák, és határok megértése is fontos. Mivel a módszert folyamatosan és több irányban is fejlesztik, így az egyes hiányosságok néha csak átmenetiek. Vannak azonban olyan határai is az ökológiai lábnyom módszerének, amelyek „ledöntésére” egyelőre még keresik a megoldásokat. Az alábbi hiányosságokat szokták leggyakrabban említeni, amikor a módszert kritizálják:

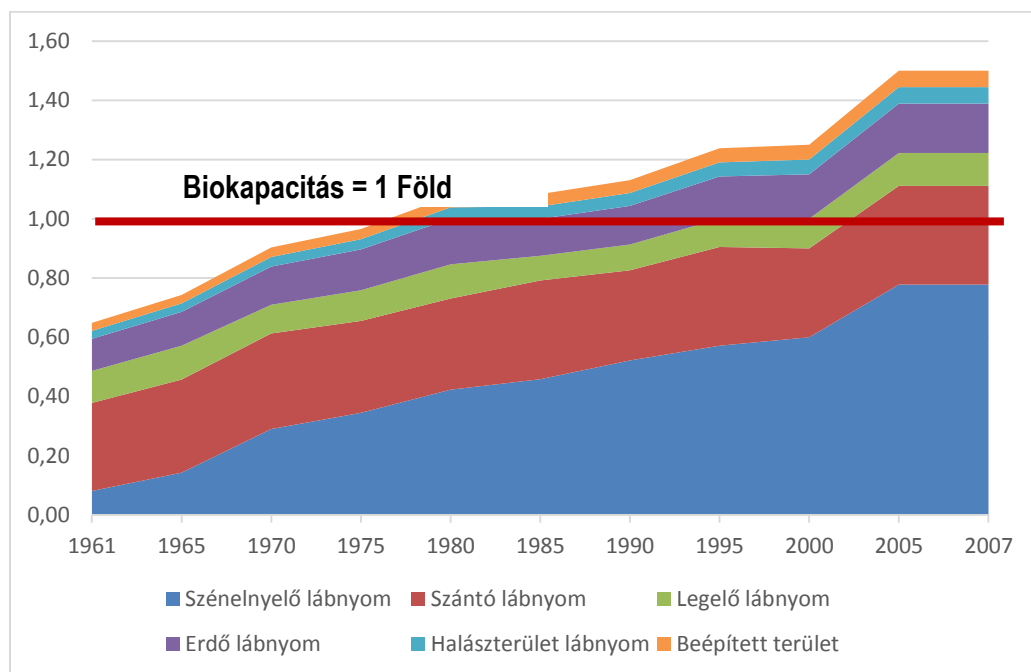
- Nem számol a fenntarthatatlan termelési módszerekkel,
- Nem veszi figyelembe a szennyezéseket,
- Kizárja a duplán számolást,
- Mindössze hat földosztályt tartalmaz,
- Csak mostantól kezdik beszámítani a tengeri területeket.

Az ökológiai lábnyom kiszámításnak két, jelentősen eltérő módja van. A föntről lefelé elvégezhető lábnyomszámítást alkalmazzuk a különböző emberek vagy embercsoportok lábnyomának kiszámítására, és ennek módszere viszonylag egyszerű. Az országos lábnyomértékekből egyszerű osztással kiszámítható az egy főre eső érték.

Sokkal komolyabb nehézségekbe ütközünk, amikor egy termék, vagy vállalat, vagy valamely szolgáltatás lábnyomát szeretnénk meghatározni. Ilyenkor meg kell vizsgálni a különböző anyagáramokat (I/O input – output analízis), és ezek lábnyomait komponensenként ki kell számítani. Végül a részeredmények összeadásából megkaphatjuk a teljes lábnyomot.

Az alábbi ábrán az ökológiai lábnyom növekedését követhetjük nyomon komponensenként. Világosan látszik, hogy a legtöbb összetevő elenyésző növekedést mutat, és a túllövésért főképp a karbon összetevő a felelős. Az egyszerűség kedvéért az ábrán a biokapacitást „Föld”-ben mérjük, melyből egy áll a rendelkezésünkre. Ez nem változott az idők során.

4. ábra: Az Ökológiai lábnyom összetétele (1961 – 2007)



**Forrás: saját szerkesztés a GFN adatai alapján**

Az egyes országok rohamos fejlődése (India, Kína) természetszerűleg avval a következménnyel is jár, hogy a növekvő életszínvonallal párhuzamban növekszik ezen országok lakosainak az átlagos lábnyoma. Népeességük nagyságából adódóan ez a növekedés az ország lábnyomának méretében jelentős változást okoz. Visszatérő kérdés, hogy jogosan várható-e el a bolygó jövőjének megóvása érdekében a fejlődő országok lakosaitól az, hogy mondjanak le arról a jólétről amelyet növekvő bevételeik alapján elérhetnének. Miközben a technikai fejlettség csúcán álló Amerikai Egyesült Államok átlagpolgárának lábnyoma akkora, hogyha mindenki úgy élne a világon mint ő, akkor közel négy és fél Földnyi bolygóra lenne szükségünk (biokapacitás). Mi magyarok is sajnos túlhasználjuk a természetet, a mi életmódunk fenntarthatóvá tételéhez még egy fél Földnyi biokapacitásra hiányzik. Ez a megállapítás annyi magyarázatra szorul még, hogy az egyes országok biokapacitása is eltérő. Így néha tényegesen jobb máskor pedig szomorúbb képet kapunk, ha nem a globális (1,8 gha) biokapacitással, hasonlítjuk össze az adott ország lakosainak az átlag lábnyomát, hanem annak az országnak a biokapacitásával. (ld.: Melléklet: Az országok ökolábnyom és biokapacitás adatai)

Aki szeretné kiszámítani a saját ökológiai lábnyomát az magyar nyelven a <http://www.kothalo.hu/labnyom/> címen teheti meg, angol nyelven pedig az alábbi oldalakat javasoljuk:

<http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/calculators/>

<http://www.bestfootforward.com/resources/ecological-footprint/>

Napjainkban egyre több média igyekszik bemutatni, hogy az emberi civilizáció életvitelét a Földi ökoszisztéma nem képes hosszú távon elviselni. A helyzet tragédiáját az is súlyosbítja, hogy ennek az ökoszisztémának az emberi faj is része, így önnön létezésünket fenyegetjük. Sőt egyes vélemények szerint legfőképpen ezt, és a Föld (organikus értelemben) túl fogja élni az emberi faj esetleges kihalását. Természetesen mielőtt ez megtörténne, számos egyéb faj kipusztulásáért leszünk még felelősek.

Nem csupán a témával foglalkozó kutatók, de a jövő generációk sorsa iránt felelősséget érző valamennyi ember egyetért abban, hogy a jelen, gazdasági versenyfutás, melyben a globalizáció, mint uralkodó szemlélet, nem kedvez egy fenntartható fejlődési irány megtalálásának. A fenntarthatóság („Jólétben élni a természet adta kereteken belül” „A fenntartható fejlődés a folyamatos szociális jobblét elérése anélkül, hogy az ökológiai eltartó képességet meghaladó módon növekednénk.” *Herman Daly*), mint cél elérésének módja sem teljesen egyértelmű. Néhány alapvető szemponttal azonban mindenki egyetért. Vannak olyan tényezők (mint például az ökoszisztéma), amelyek alapvető fontosságúak a fennmaradásunk (fenntartható életvitelünk) szempontjából, és éppen ezek azok, amelyek a legkomolyabb veszélynek vannak kitéve a jelen folyamatok hatására.

A technikai fejlődés sok mindenre tud megoldást és választ adni, de nem mindenre, ahogyan sokan hangoztatják, vagy remélik. Elegendő az 1987-ben kezdődött majd 1991-ben végleg kudarcba fulladt Bioszféra II. kísérletre gondolni. A biodiverzitáson kívül kiemelten fontos az ivóvíz, a talaj, a hulladékkezelés vagy a klímaváltozás kérdése. Ahogyan már 1973-ban Konrad Lorenz is figyelmeztetett „A civilizált emberiség nyolc halálos bűne” című könyvében: „Amikor a civilizált emberiség az őt körülvevő és eltető élő természetet elvakult és vandál módon pusztítja, ökológiai összeomlással fenyegeti önmagát”

A fenntartható világgal kapcsolatban egyre gyakrabban merül föl a nagyon is hétköznapi „mit milyen áron” kérdés! Közgazdaság nyelvén szólva költség-haszon elemzésről beszélünk, amit mindennapi döntések során ár/érték aránynak szoktunk nevezni. Amikor a megtermelt javak értékét vizsgáljuk a hozzáadott értéket vesszük számba. Mint ahogyan a munkánk gyümölcse is a befektetett erőforrások arányában mutat valódi képet. De a befektetett anyag- és erőforrások értéke a rendelkezésre állásuk mértékén múlik. A bőséges és könnyen hozzáférhető források értéke alacsony, míg a szűkös források értéke magas, főleg ha nagy mértékű ezen források iránti kereslet.

Kenneth E. Boulding A jövőbeli „űrhajós” társadalom közgazdaságtanában úgy fogalmaz: „Annak az időnek a nagy részében, amikor ember élt a Földön, majdnem mindig valahol vége volt az ismert területnek, azaz létezett egy határféle. Vagyis mindig rendelkezésre álltak más

vidékek, ahová el lehetett vándorolni, ha a dolgok rosszra fordultak, akár az emberi szállás természeti környezetének pusztulása, akár a közösség struktúrájának bomlása miatt. A határ valószínűleg az emberiség egyik legősibb képzelete, nem meglepő hát, hogy nehéznek érezzük leszámolni vele.”<sup>8</sup>

Boulding modellje azt a végességet akarja szemléltetni, amit a Földi életünkben olyan nehezen fogunk föl. Bármennyire véges is a világ, még pontos adatokat is tudunk, hogy átlagos kerülete 40 041,47 km,  $5,97 \cdot 10^{24}$  kg a tömege és a földfelszín nagysága: 510.072.000 km<sup>2</sup> amiből 148.939.100 km<sup>2</sup> (29,2%) szárazföld és 361.126.400 km<sup>2</sup> (70,8%) vízzel borított terület.<sup>9</sup> De mit jelentenek ezek az adatok? Ennek az egyetlen Földnek és a rajta létrejött bioszférának valamint az ezt tápláló 174 PW napsugárzásból származó energiának és nyersanyagoknak kell ellátnia több mint 7 milliárd embert.

Az ökológiai lábnyom módszere nem megoldást kínál az emberiséget fenyegető veszélyek elkerülésére, hanem igyekszik szemléletes, ugyanakkor mérhető és összehasonlítható módon megmutatni, egy meghatározott embercsoport – város, ország, földrész – (vagy akár; termék, szolgáltatás, vállalat, rendezvény stb.) erőforrás felhasználási és hulladékfeldolgozási szükségleteit termékeny földterületben. Ez tulajdonképpen azt szemlélteti, hogy mekkora terhet ró a természetre a meghatározott embercsoport, vagy emberi tevékenység.

---

<sup>8</sup> Boulding, 1996

<sup>9</sup> <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/xx.html>, 2011. (letöltés időpontja: 2014. május 10.)

## 2.2 Karbonlábnyom

A **karbonlábnyom** az emberi tevékenységek környezetre gyakorolt hatása, széndioxid egyenértékben kifejezve. A módszer elméleti háttere abból indul ki (mint ahogyan az ökológiai lábnyomnál is megfigyelhető ld.: 6. ábra), hogy az ipari forradalom óta eltelt időben rohamosan megnőtt az emberi gazdaság CO<sub>2</sub> kibocsátása, ami javarészt a fosszilis energiára épülő tevékenységeknek tudható be. A szén- karbon- vagy CO<sub>2</sub> lábnyom tehát azt mutatja meg, hogy mennyi üvegházhatású gáz kerül a légkörbe egy adott termék előállítás, vagy szolgáltatás igénybevétele során. Általában tonnában adjuk meg a kibocsájtott karbon mennyiségét.

Ebben az esetben is a teljes karbonlábnyom kiszámításakor az életciklus szemlélet érvényesül.

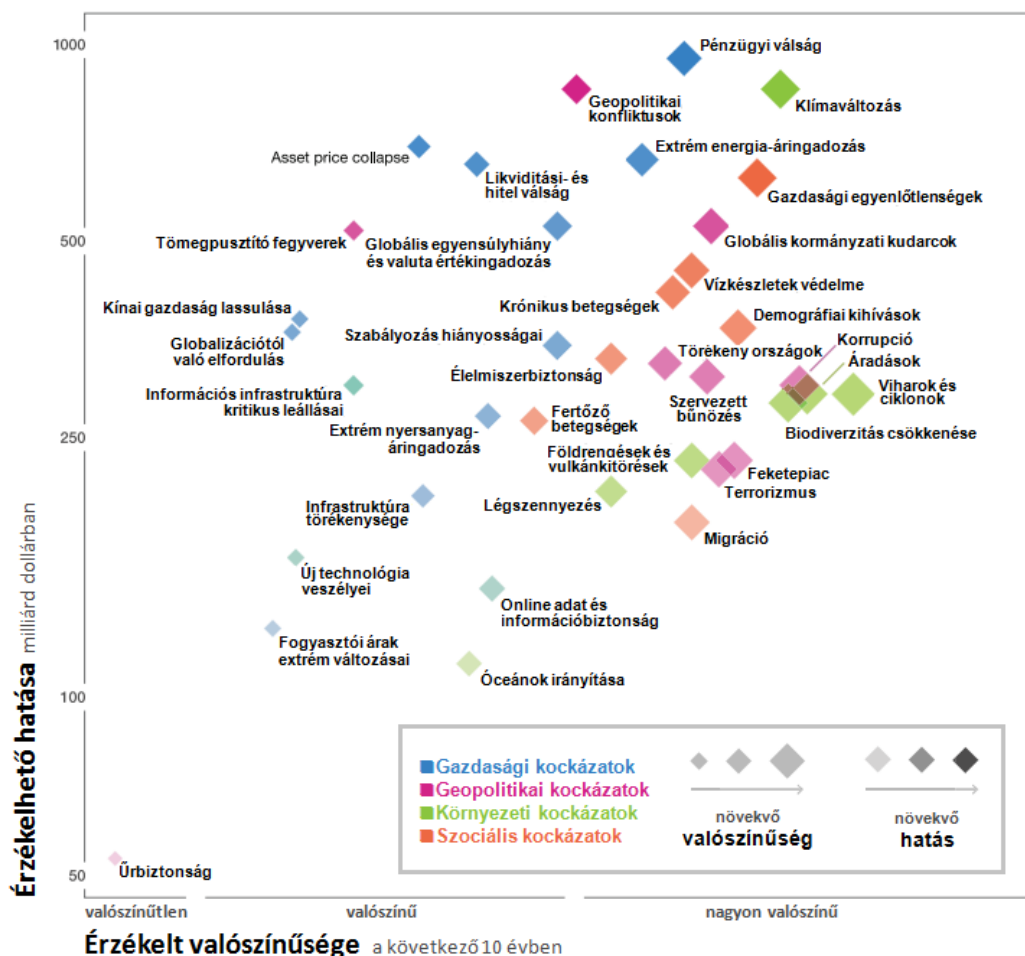
Mint az korábban is láthattuk az ökológiai lábnyom is tartalmazza a karbon komponenst. Abban az esetben szén- (CO<sub>2</sub>) elnyelő terület néven jelenik meg. Lényeges különbség még az is a többi szénlábnyom módszerhez képest, hogy a károsanyagkibocsátást az elnyeléséhez szükséges biológiailag produktív földterületben határozza meg.

A karbonlábnyom fogalma és számításának népszerűsödése a klímaváltozással kapcsolatban erősödött meg. Számon interneten elérhető kalkulátort találunk, ahol bárki kiszámíthatja a saját szén-lábnyomát. Például a következő honlapok valamelyikén: <http://www.carbonfund.org/individuals>, vagy <http://www.carbonfootprint.com/calculator.aspx>.

A karbonlábnyom nagyságát emberek, embercsoportok és szervezetek esetében éves szinten, míg termékek és szolgáltatások esetében egyedileg határozhatjuk meg, természetesen ez utóbbi esetekben az életciklus szemléletet betartva kell eljárni.

Hogy miért kell kiemelte foglalkoznunk a karbonlábnyommal az jól látható a Világ gazdasági Fórum 2011-es Globális Kockázati Térképét megismerve:

5. ábra: 2011-es Globális Kockázati Térkép



Forrás: Global Risks Report 2011, <http://www.weforum.org/reports/global-risks-report-2011> (letöltés időpontja: 2014. május 10.)

Mint az közismert (az IPCC jelentések is alátámasztották) szoros összefüggés van az emberi civilizáció fosszilis energiára épülő gazdasági tevékenysége és az ennek következtében rohamosan növekvő karbon lábnyom és a klímaváltozás között. Így a fenti ábrából is nyilvánvaló, hogy amikor a társadalmi észlelések és ennek következtében megfogalmazódó elvárások középpontjában megtaláljuk a klímaváltozás kérdését, akkor a karbon lábnyomot fontos mérőszámként kell megemlítenünk.

Számos módszert lehet találni a karbon lábnyom csökkentésére, de kétséget kizáróan a hatékonyság javítását messze megelőzi, ha olyan technológiára tud átállni egy társadalom, ami nem, vagy csak nagyon kis mértékű karbon kibocsátással jár.

Mivel a termelés, a közlekedés, és az emberi tevékenységek jelentős része a fejlett társadalmakban jelentős energiafelhasználással jár a kézenfekvő megoldás a fosszilis energiaforrások felhasználásának kiváltása megújulókkal.

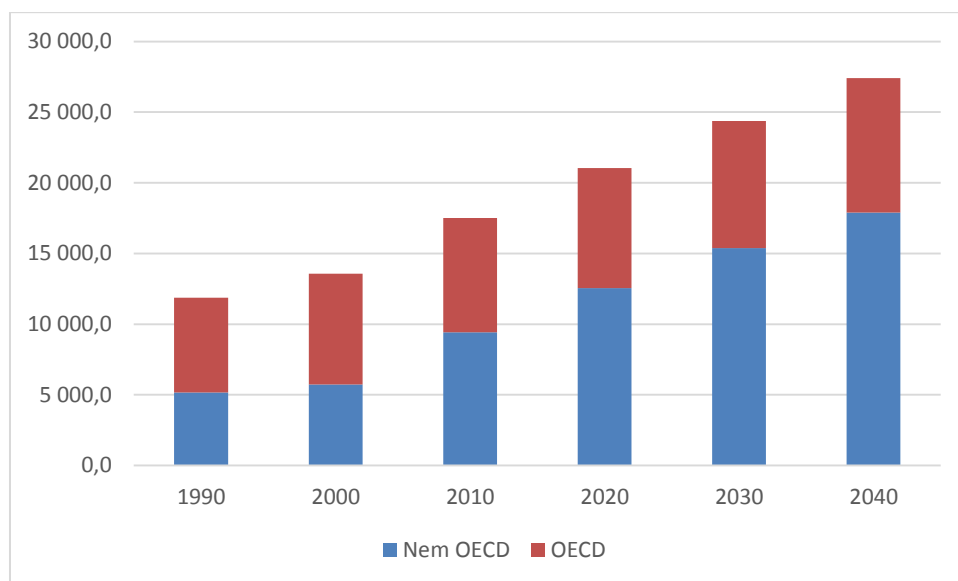
**6. ábra: Globális megújuló energia mutatók**

	2008	2009	2010	2011	2012
Beruházás az új megújuló kapacitásokba (évi) ( $10^9$ USD)	130	160	211	257	244
Megújuló energiakapacitás (meglévő) (GW év)	1140	1230	1320	1360	1470
Vízenergia kapacitás (meglévő) (GW év)	885	915	945	970	990
Szélenergia kapacitás (meglévő) (GW év)	121	159	198	238	283
Napenergia (PV) kapacitás (hálózatba kapcsolt) (GW év)	16	23	40	70	100
Napkollektor (meleg vizes) kapacitás (meglévő) (GW év)	130	160	185	232	255
Etanol termelés (éves) ( $10^9$ liter)	67	76	86	86	83
A biodízel termelés (éves) ( $10^9$ liter)	12	17,8	18,5	21,4	22,5
Országok politikai célkitűzések a megújuló energiafelhasználásra	79	89	98	118	138

**Forrás: REN21. 2012.**

Ugyanakkor a jelenlegi energiaigényeknek még a töredéke sem fedezhető megújuló forrásokból származó energiával.

**7. ábra: A világ teljes energiafogyasztása, 1990-2040 (GW év)**



**Forrás: EIA**

A megújuló energiaforrások használata egyidős az emberi civilizációval. A fosszilis energiaforrások felhasználásával illetve a felhasználás intenzitásának exponenciális növekedésével köszöntött be az a korszak, ami miatt ma kétségbeesetten keressük a megoldást egy élhető jövő kialakítására. Mint az 1. ábráról leolvasható az emberiség fogyasztási szokásai a karbon összetevőtől eltekintve nem változtak jelentősen. Bár a Föld lélekszáma növekedett és többet és jobb minőségűt fogyasztunk (természetesen nem mindenki, és még az



egészségügyi helyzet javulása is csak a kiváltságos, magas jövedelmű országokban tekinthető mindenki számára elérhető vívmánynak.)

## 2.3 Vízlábnyom

Az emberi tevékenységekhez kapcsolódó vízigény kiszámítására és szemléltetésére alkotta meg 2002-ben a vízlábnyom koncepció *Hoekstra és Hung*, amely köbméterben határozza meg a vízfelhasználást. A vízlábnyom nagysága arra a vízmennyiségre utal, amely egy adott népcsoport tevékenységéhez adott technikai fejlettség mellett szükséges.

A fogalom megértéséhez szükséges a virtuális víz fogalmának megértése. A virtuális víz azt a vízmennyiséget jelenti, amelyet egy termék előállítása során felhasználnak<sup>10</sup>, és így az adott termék akkora vízfogyasztást képvisel, mint azon virtuális víz mennyisége, ami az életciklusát jellemzi.

A virtuális víz fogalmán kívül még az alábbi fogalmak tisztázása szükséges, amelyek a vízlábnyom egyes komponensit adják meg:

**Zöld víz komponens** – azon csapadék mennyisége amely elpárolgott (vagy elolvadt) a termék előállítása során.

**Kék víz komponens** – a termék előállítás során felhasznált felszíni és felszín alatti víz mennyisége.

**Szürke víz komponens** – szennyezett víz mennyisége.

Szemléltetés képpen álljon itt néhány példa a vízlábnyomra, amely a virtuális víz elmélet alapján adódik:

8. ábra: Egyes termékek vízlábnyoma

	összes	zöld (%)	kék (%)	szürke (%)
Pizza Margarita	1259 l	76	14	10
Száraztészta	1849 liter/kg	70	19	11
Olivaolaj	3015 liter/kg	82	17	2
Tej	255 liter / 250 ml	85	8	7
Tojás	196 liter / 60-grammos tojás	79	7	13
Csokoládé	17196 liter/kg	98	1	1
Sajt	3178 liter/kg	85	8	7
Fehér kenyér	1608 liter/kg	70	19	11
Sör	74 liter / 250 ml	85	6	9
Marhahús	15415 liter/kg	93	4	3
Bor	109 liter / 125ml	70	16	14
Sertéshús	5988 liter/kg	82	8	10

Forrás: saját szerkesztés a <http://www.waterfootprint.org/?page=files/productgallery> adatai alapján

<sup>10</sup> Allan, 1993

Összehasonlításképpen egy kád fürdővíz: kb. 140 liter. Az egy főre eső átlagos vízlábnyom: 3800 l, a teljes vízlábnyom 3,8% az otthoni vízfelhasználás, a 96, 2%-s pedig az elfogyasztott termékek révén adódik hozzá a lábnyomunkhoz. Ezen, fogyasztásból származó láthatatlan rész 91,5%-ban mezőgazdasági termékeket, míg 4,7%-ban ipari termékeket jelent.

Érdeemes még megemlíteni az egyes energiahordozók vízlábnyomát is. Jól látható ebből az, hogy a karbon lábnyom mellett a vízlábnyom is fosszilis energiaforrások ellen szól.

**9. ábra: Energiahordozók vízlábnyoma**

<b>Primer energiahordozók</b>		<b>Átlagos vízlábnyom (m<sup>3</sup>/GJ)</b>
Fosszilis	Földgáz	0,11
	Szén	0,16
	nyesolaj	1,06
	Uranium	0,09
Megújuló	Szélerőmű	0,00
	Napkollektor	0,27
	Vízierőmű	22
	Biomassza	70 (range: 10-250)

Forrás: Gerbens-Leenes, Hoekstra & Van der Meer, 2008

**1. táblázat A virtuális víz és a vízlábnyom összefüggései**

A nemzeti fogyasztás belső vízlábnyoma	A nemzeti fogyasztás külső vízlábnyoma	<b>A nemzeti fogyasztás vízlábnyoma</b>
A hazai előállítású termékek virtuális vízexportja	A korábban importtal behozott virtuális víz továbbexportálása	<b>Virtuális vízexport</b>
<b>A nemzet területéhez köthető vízlábnyom</b>	<b>Virtuális vízexport</b>	<b>Virtuális víz egyenleg</b>

Forrás: Hoekstra és Mekonnen, 2012, Supporting Information, p. 3.

2011-ben adták ki a vízlábnyom számításának módszertanát összefoglaló kézikönyvet: The water footprint assessment manual: Setting the global standard (Hoekstra et al., 2011).

## **2.4 Klímaváltozás - adaptációk kutatási eredmények**

Az emberi populáció Egyiptom és Mezopotámia előtt mintegy 5-10 millió főből állt. Honfoglalásunk idején körülbelül 300 millió, Amerika fölfedezésekor 500 millió, Petőfi korában, az ipari civilizáció gyors felfutásának kezdetén 1 milliárd ember élt a Földön. A századfordulóra ez másfél milliárdra, az 1950-es évekre pedig kétmilliárdra nőtt. 1961-ben, egészen elképesztő növekedési tempóval, már hárommilliárd, 1974-re négy-, 1987-re öt-, 1999-re pedig hatmilliárd lett a lélekszám. Mindehhez az elmúlt száz évben az

energiatermelés és -fogyasztás, a vegyipar, az olajipar, az agrárium, a műanyagok, a motorizált közlekedés létrejötte és robbanásszerű emelkedése társult.

Ezek következtében az emberiség száz év alatt megváltoztatta bolygója felszínét és légkörének összetételét. A felére csökkent az erdővel borított terület kiterjedése, másfajta növények jelentek meg, rohamosan növekedtek a városok, lebetonozott és leaszfaltozott felületek sokasága jött létre, szennyeződött a talaj és a vizek, és különféle gázok kerültek a légkörbe. Ez utóbbiak mennyisége, illetve összhatása ma már a klímát befolyásoló természetes tényezőkével összevethető.

A légkör 99%-át kiteszi két állandó összetevő: a nitrogén és az oxigén. A nitrogéngáz 78, az oxigéngáz a levegő 21 százalékát adja. Ezenkívül kis mennyiségben található benne számos nemesgáz, legtöbb az argon, a neon és a hélium. Változó mennyiségben van jelen a légkörben a vízpára, a szén-dioxid, a metán, az ózon és a dinitrogén-oxid. Található még benne szén-monoxid, ammónia és nitrogén is. Végül a vegyipar által előállított, a természetben elő nem forduló gázok is kerültek a légkörbe az elmúlt évszázad során (telített és telítetlen freongázok, klórgázok, fluor- és brómvegyületek).

Ha a fenntarthatóságot eredeti értelmezése szerint vesszük: „a jelen generációk szükségleteinek olyan kielégítése, mely nem veszélyezteti a jövő generációk szükségleteinek kielégítését”, ez azt is jelenti, hogy a természeti környezetet meg kell őrizni a maga tiszta formájában. Vonatkozik ez a levegőkörnyezetre is.

Márpedig az emberi tevékenység ennek az elvárásnak élesen ellentmond. Az elmúlt másfél évszázad során a földi légkör tartalmát, szerkezetét lényeges összetevőiben jelentősen megváltoztattuk, méghozzá oly módon, hogy ez egyrészt még igen hosszú ideig, generációk sokaságáig hatni fog, másrészt ezek a szerkezeti változtatások nem lényegtelen mellékkörülményeket, hanem következményeiben súlyos rendszerelemeket érintenek.

#### **2.4.1 Az éghajlatváltozás tényei**

A hőmérsékleti feljegyzések azt jelzik, hogy a Föld hőmérséklete világátlagban 0,7°C-ot melegedett a múlt század kezdetétől. A tíz legmelegebb év – az 1861-es feljegyzések óta – 1990 után következett be. A valaha mért legmelegebb év 1998 volt, de 2005 is majdnem rekordot döntött.

Az Éghajlatváltozási Kormányközi Testület (IPCC) 2007. év folyamán közzé tett negyedik értékelő jelentése szerint a Föld északi féltekéjének hóval fedett területe 10 százalékkal csökkent az 1960-as évek óta, és a világ nagy részén a gleccserek jelentősen visszahúzódtak. Az arktikus tengeri jég 40 százalékkal vékonyodott a késő nyári időszakban az elmúlt

évtizedekben, és 1950 óta késő nyáron 15 százalékkal csökkent a kiterjedése. A legutóbbi becslések szerint csak az elmúlt évtizedben 8 százalékkal csökkent a tengeri jég területe. A tengeri jég olvadása nem emeli ugyan a tengerszintet, de a jégpáncél eltűnése megkönnyíti a kontinentális jég óceánba való áramlását, ami viszont hozzájárul a tengerszint emelkedéséhez, valamint módosítja a földfelszínsugárzás visszaverő képességét is. Amíg a jégfelszín a ráeső sugárzás körülbelül 90 százalékát visszaveri, addig az óceán vize a ráeső sugárzás alig több mint 10 százalékát.

A tengerszint évente 1-2 millimétert emelkedett a 20. században, főképp az óceánok hőtágulása és a gleccserek olvadása következtében. Egy sor növény- és állatfaj húzódott északabbra, a pólusok felé az elmúlt évtizedekben. A növények virágzása, a vándormadarak megérkezése, néhány madár költési időszakának kezdete és a rovarok felbukkanása korábbra tevődött a megfigyelések szerint az északi félteke közepes és magas szélességi köreinek nagy részén. Sok helyen a rovarok és kártevők már sokkal könnyebben áttelelnek.

Európa-szerte is jó néhány drámai áradásról lehetett hallani az elmúlt évtizedben. Valószínűleg az évezred legmelegebb nyara volt 2003, amely több mint 35 ezer ember halálát okozta Európában.

Az IPCC által meghatározott különböző kibocsátási forgatókönyvek mindegyike szerint a globális átlaghőmérséklet emelkedése várható a XXI. században. A legnagyobb változást előrejelző forgatókönyv szerint a földi átlaghőmérséklet 2100-ban akár 6,4°C-kal is magasabb lehet az 1980-1999 közötti időszak átlaghőmérsékleténél. Ugyanehhez az időszakhoz képest 2100-ra a világtengerek szintje is emelkedni fog 0,2–0,6 méterrel pusztán a felmelegedés hatására bekövetkező óceáni víz hőtágulása miatt.

Az emberi tevékenységek által előidézett felmelegedés és ennek hatására a világtenger szintjének emelkedése a 21. század során még akkor is folytatódik, ha az üvegházhatású gázok kibocsátását sikerül szinten tartani.

Ilyen változás lehet például:

- A grönlandi és a nyugat-antarktiszi jégtakarók elolvadása, amelyek a világtenger szintjének akár 12 méteres emelkedésével is járhat;
- Csökkenhet az Észak-atlanti áramlás erőssége, amely 2–3°C-os hűtő hatást gyakorol az európai régióban;
- A jelenleg még fagyott északi mocsarak kibocsátókká válhatnak azzal, hogy az olvadás hatására az eddig fagyott földből metán szabadul fel.

1750-től napjainkig bolygónk átlaghőmérséklete több mint 0,9 Celsius-fokot emelkedett – ebből 0,6 fok az utóbbi ötven év számlájára írható. Szakemberek a jövőre nézve ennél jóval radikálisabb változással számolnak: az elkövetkező évtizedben éves szinten akár 0,1-0,2 Celsius-fokot is emelkedhet a Föld átlaghőmérséklete.

Majdnem teljes bizonyossággal állíthatjuk, hogy a felmelegedés felgyorsulásáért az üvegházhatású gázok kibocsátásának folyamatos növekedése tehető felelőssé. Míg az ipari forradalom idején a légkörben lévő széndioxid-mennyiség 280 milliomod térfogatrész volt, addig napjainkra ez 379-re növekedett.

#### **2.4.2 A klímaváltozás hatása hazánkban az IPCC jelentése alapján**

A jelentés szerint a klímaváltozás miatt mediterrán hatás alakulhat ki hazánkban, amely rendszeres aszály veszélyével fenyeget az ország déli felén. Magyarország az elmúlt 50 év átlagában már elveszítette a csapadékmennyiségnek 10-15 százalékát. Ez azt jelenti, hogy az évi átlag 720 milliméterről 640 milliméterre esett.

Magyarország sajátos földrajzi viszonyaiból következően az árvizek és a belvizek előfordulásának nagy a valószínűsége, és a jövőben is számolnunk kell ezzel a veszéllyel.

A sajátos földrajzi viszonyok hatása következtében az ország területére több mint hatvan különböző vízhozamú folyó lép be, és csak három távozik (Duna, Tisza, Dráva) a határon túlra. Ebből következik, hogy a természeti katasztrófák közül leggyakoribb az árvíz előfordulása hazánkban, amely több alkalommal okozott különösen nagy károkat az ország különböző területein.

A klímaváltozás az árvizek mellett aszályt, elsivatagosodást is okoz. Magyarországot a vízhiány – a mezőgazdaság kivételével – egyelőre jelentős mértékben nem érinti, de már vannak aggasztó jelek. Először a Duna-Tisza közének talajvízszint süllyedése jelezte, hogy a későbbi években gondok lesznek.

Hazánk az édesvízkészletek szempontjából a tíz legveszélyeztetettebb ország közé tartozik a világon. Az előrejelzések szerint 2050-re Magyarország félsivatagossá válhat, mert vizeink 95 százaléka külföldről érkezik, ami példátlan kiszolgáltatottságot jelent. Az előző rendszer négy évtizede alatt 3,5 köbkilométernyi vizet emeltünk ki a földből környezetpusztító bányászattal, s természetes vízpótlással ennek a mennyiségnek csak 50-60 százaléka került vissza a földbe.

Hazánk átlaghőmérsékletének emelkedése az elmúlt években kimagaslóan nagy volt, példa erre a 2007 év (1.1. ábra). Ez az év volt az elmúlt évszázad legmelegebb éve Magyarországon. 2007. éves középhőmérséklete országos átlagban 1,7 fokkal volt magasabb az 1971-2000-es

éghajlati átlagnál. Csapadékviszonyok tekintetében ugyanakkor a tavalyi év nem volt rendkívüli, az év csapadékhozama országos átlagban a szokásos érték 108%-ának felelt meg. Hazánkban az átlaghőmérséklet emelkedése mellett a következő évtizedekre az éves csapadék átlagos mennyiségének csökkenése és csapadékeloszlás átrendeződése (több csapadék télen, kevesebb nyáron) várható, továbbá a szélsőséges időjárási események gyakoriságának és intenzitásának növekedése. A csapadék utánpótlás, a felszíni és felszín alatti vizek helyzete (minőség, mennyiség) lesz a legkritikusabb kérdés. Globális szinten a változások hatására régióként nagyon eltérő mértékű gazdasági visszaesés, és az egyre kevésbé élhető területekről való elvándorlás jelentős megnövekedése várható.

Összességében Magyarország természetes élővilágában a klímaváltozás hatására az alábbi fontos változások várhatók:

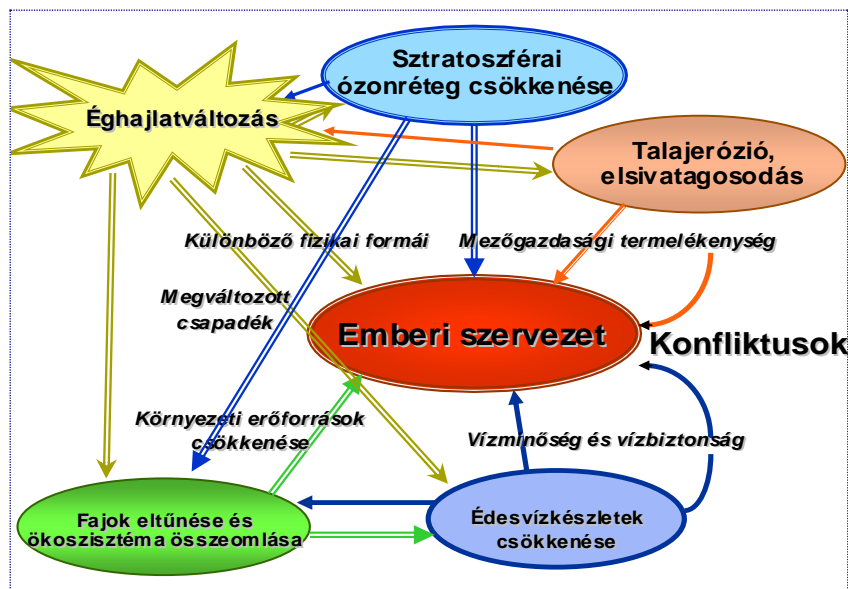
- Az égövre jellemző vegetáció határainak eltolódása;
- A társulások és táplálékhálózatok átrendeződése; a természetes élővilág fajainak visszaszorulása, különösen az elszigetelt élőhelyeken;
- Hosszú távon a biológiai sokféleség csökkenése;
- Inváziós fajok terjedése, új inváziós fajok megjelenése (pl. a kártevő rovarok és gyomok terjedése);
- Az élőhelyek szárazabbá válása, (pl. vizes élőhelyek eltűnése, homokterületek sivatagosodása);
- Ökoszisztéma funkciók károsodása;
- A talajok kiszáradása, a talajban lezajló biológiai folyamatok sérülése;
- A tüzesetek gyakoribbá válása.

### **2.4.3 Adaptációs feladatok – a fenntartható humánpolitika**

A globális éghajlatváltozásnak számos fontos hatása van közvetlenül az emberi egészségre, valamint közvetve, a jólét alapját jelentő létfontosságú rendszerek felbomlásán keresztül. A klímaváltozás humánegészségi hatásaira az 1990-es éve óta kezdtek felfigyelni.

A globális éghajlatváltozás egészségkárosító hatásai többféleképpen következnek be: az időjárási szélsőségek fizikai hatásán keresztül, a növekvő vízhiány okozta elsivatagosodás miatt, a tengerszint emelkedése okozta áradások következtében, valamint az olvadó gleccserek csökkenő folyóvízhozama miatt, a csökkenő biodiverzitás az állat- és növényfajok csökkenésén keresztül, a járványok terjedése, gazdasági károk, anyagi források csökkenése

révén, valamint a környezeti menekültek tömeges megjelenése együttes kockázatonnövelő hatással rendelkeznek (1.ábra).

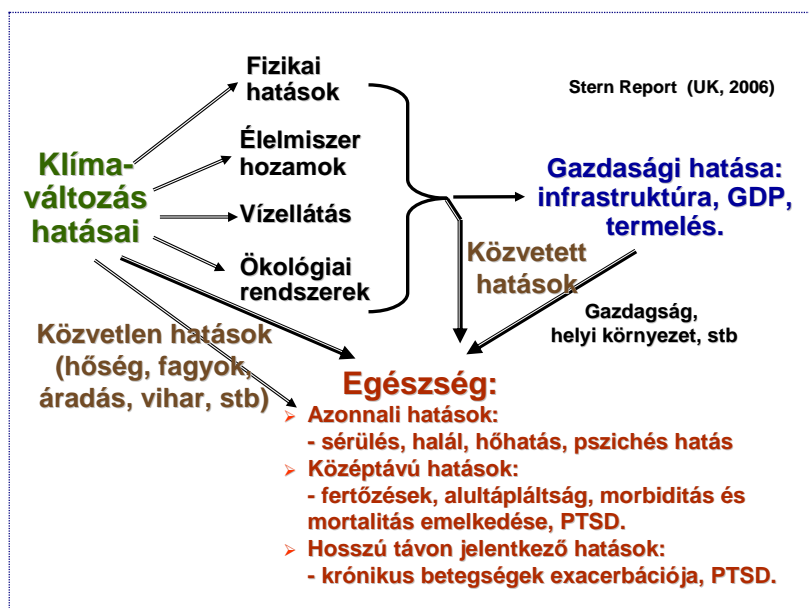


1. ábra: Az éghajlatváltozás egészségkárosító hatásainak egyesített modellje<sup>11</sup>

A nemzetközi ajánlások, valamint az eddig elvégzett kutatások alapján az elsődleges cél a humán adaptáció elősegítése. A kérdés aktualitását az adja, hogy Magyarország átlaghőmérséklete az elmúlt évszázadban a globális mértéket meghaladóan, becslések alapján, 0,7°C fokot emelkedett, az éves csapadékmennyiség jelentősen csökkent, mely következtében éghajlatunk egyre melegebb és szárazabb, így megnő az aszályveszély kockázata is. A telek egyre melegebbek és csapadékosabbak, ezáltal az árvízveszély valószínűsége egyre nagyobb. Hazánk adottságai hajlamosak a szélsőségekre, így nagy a valószínűsége, hogy a szélsőséges időjárási helyzetek (viharak, erdőtüzek, árvíz, belvív, aszály) gyakorisága, tartama és intenzitása a jövőben növekedni fog. A hőmérséklet emelkedése kedvez az erdőtüzek kialakulásának, mely tovább rontja a levegő minőségét. A felmelegedés, a csapadékeloszlás változása, a légkör növekvő szén-dioxid koncentrációja, a viharok, a szárazság és az erdőtüzek befolyásolják az erdők termékenységét, eltolódást okoznak egyes növényfajok földrajzi elhelyezkedésben, hatással lesznek a fakitermelésre, valamint a vadállomány összetételére. A klímaváltozás következtében kialakuló természeti csapások továbbá felvetik a kritikus infrastruktúra védelem kérdését, valamint a rendelkezésre álló erőforrások hatékony és racionális elosztását.

<sup>11</sup> Anthony J. McMichael: Climate change and human health : risks and responses”. World Health Organization, Geneva. WHO Library Cataloguing-in-Publication. 2003

A világ számos országában olyan terveket és projekteket készítenek elő, melyek segítségével pontosabban modellezhetők a várható környezeti katasztrófák feltételezett hatásai. Az ENSZ, a WHO, a FAO, az OIE (Állategészségügyi Világszervezet), és a Nemzetközi Meteorológiai Világszolgálat együttműködve kísérik figyelemmel a globális klímaváltozás okozta hatásokat és a kapott eredmények birtokában prognosztikus számításokat végeznek. Magyarországon a Magyar Tudományos Akadémia Változás-hatás-válaszadás projekt (VAHAVA) programja foglalkozik a kérdéssel.



2. ábra: Az éghajlatváltozás egészségkárosító hatásainak a típusai<sup>12</sup>

Az Európai Unió egészségügyi programja keretében számos olyan projekt működik, mely a szélsőséges időjárás következményeit kutatja. Komoly összegeket fordítanak az éghajlatváltozás közegészségügyi hatásainak a vizsgálatára.

A EUROHEIS (Európai Egészségügyi és Környezetvédelmi Információs Rendszer a Kockázatértékelésére és a Betegségek feltérképezésére) információs rendszer foglalkozik a környezet egészségre gyakorolt hatásai tekintetében kockázatértékeléssel és betegségek térképes ábrázolásával. Az EUROSUN (A Napsugárzás Egészségre Gyakorolt Hatását Vizsgáló Rendszer) számszerűsíti a napsugárzásnak való kitettséget és annak egészségre gyakorolt hatásait. Az EuroHEAT (Európai Korai Figyelmeztető és Megfigyelési Rendszer) projekt keretében kidolgozásra került a felkészültség fokozása és korai figyelmeztető és megfigyelési rendszer összehangolása. A CEHAPIS (Éghajlati, Környezeti és Egészségügyi Cselekvési Terv és Információs Rendszer) projekt az éghajlatra, a környezetre és az

<sup>12</sup> Nicholas Stern: The Economics of Climate Change: The Stern Review. Cambridge, 2007, 417



egészségre vonatkozó cselekvési terv és információs rendszer kiépítésére szolgál. A HIALINA (A Levegőben Terjedő Allergének Egészségre Gyakorolt Hatását Vizsgáló Rendszer) információs hálózat foglalkozik a levegő által terjesztet allergének egészségre gyakorolt hatásaival. A CLIMATE-TRAP (Program az Éghajlatváltozásra való felkészüléshez) projekt keretében az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás képességét és a hatásvizsgálatokat elemzik.

A globális éghajlatváltozás egészségre gyakorolt hatásainak a következményeként szükséges az egészségügyi és a szociális rendszerek ellátó képességének a növelése. A klímaváltozás okozta megfelelő epidemiológiai adatgyűjtés, az adaptációs mechanizmusok kidolgozása, az összehangolt cselekvési tervek kifejlesztése és összehangolása összességében arra irányulnak, hogy mérsékeljék az éghajlatváltozás egészségkárosító hatásait. Külön figyelmet kell szentelni arra, hogy megfelelően becsüljük meg, az éghajlatváltozás milyen hatással jár a veszélyeztetett csoportokra. Tovább kell fejleszteni és erősíteni a hatékony egészségügyi intézkedések és a megfelelő egészségügyi válasz lépések azonosítása érdekében a sürgősségi egészségügyi szolgáltatásokat, a korai figyelmeztetést, és a veszélyeztetett társadalmi csoportok tájékoztatását.

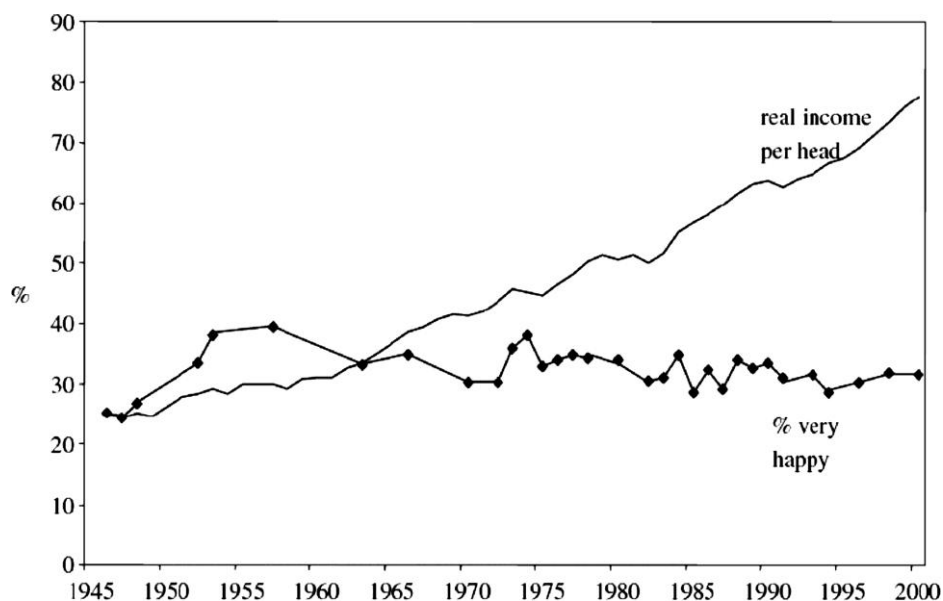
A kormányok, civil szervezetek, nemzetközi egyesületek és mozgalmak egységes, összehangolt nemzetközi együttműködésével és összefogással lehet megfelelően felkészülni a ránk váró globális éghajlatváltozás következményeire.

## **2.5 Jól-lét indikátorok: HDI, HPI és GDP**

A Jól-lét mérése és az ehhez kapcsolódó dilemmák akkor kezdek egyre népszerűbb témává válni főleg a gazdasági szakemberek és szociológusok körében, amikor egyre inkább világossá vált, hogy a GDP nem váltja be mindazokat a reményeket, amelyeket vártak tőle néhányan.

A GDP nem alkalmasa jóllét mérésére, sőt igen gyenge jelzőszámának bizonyult több lényeges szempontból is. Először is, ha a jóllét mutatószámaként értelmezzük, ez azt jelenti, feltételezésünk szerint a jövedelem szorosan korrelál nemzeti szinten a jólléttel, tehát az általános jóllét növekszik, ha a gazdaság növekszik. De azt láthatjuk, hogy bizonyos szintig igaz ez az együtt-mozgás a két mutatóra, de ha eléri ezt a szintet, ennek a kapcsolatnak az ereje jelentősen csökken (ezt nevezik Easterlin paradoxonnak).

10. ábra: A boldogság és a bevétel alakulása



Forrás: *The happiness puzzle: analytical aspects of the Easterlin paradox* *Oxf. Econ. Pap.* (2012) 64 (1): 27-42 first published online April 1, 2011

A GDP érzéketlen az országokon belüli jövedelem-eloszlásra. A GDP az olyan kiadásokat sem tudja megkülönböztetni, amelyek a nemkívánatos események helyrehozása vagy kompenzálása során keletkeztek. Ami pedig nyilvánvalóan helytelen eredményekre vezethet. Vessünk egy pillantást a ma legelterjedtebb mutatókra (a teljesség igénye nélkül), amelyeket a fenntarthatósággal összefüggésben meg szoktak említeni:

- **GDP** (A bruttó hazai termék – **gross domestic product**) egy ország – adott idő alatti gazdasági termelésének a mérőszáma. Méri a nemzeti jövedelmet és teljesítményt. Gyakran használják az országban élők átlagos életszínvonalának mutatójaként az egy főre jutó GDP-t.
- **GNI** (Bruttó nemzeti jövedelem – **Gross national income**): 1 év alatt az ország állampolgárai által az elsődleges elosztás keretében akár külföldről akár belföldről realizált bruttó jövedelmek összege.  $GNI = GDP + \text{Hazai gazdasági alanyok külföldi tényezőjövetelei} - \text{külföldi gazdasági alanyok hazai tényezőjövetelei}$ .
- **GINI index** (Corrado Gini olasz közgazdász által bevezetett mutató, ami a statisztikai eloszlások egyenlőtlenségeit méri. Leginkább a jövedelem és a vagyon eloszlásának mérésére használják.)
- **HDI**, (IHDI) – Emberi (Humán) Fejlettség Mutató – **Human Development Index**): [0;1] intervallumba eső szám, amely a születéskor várható élettartam, az írástudás, az oktatás és az életszínvonal alapján mutatja meg egy ország fejlettségét. A 0,8-nél magasabb értéket elérő országokat tartjuk fejlettként számon.

- **GPI** (Valódi Fejlődés Mutatója – **Genuine Progress Indicator**): Egységes, átfogó szerkezetben tartalmazza mind a piaci, mind a nem-piaci tevékenységek értékét, a természeti és társadalmi tőke kimerülésével is számol
- **SEEA** (Környezeti és gazdasági számlák rendszere – **System of Economic and Environmental Accounts**): Az ENSZ Statisztikai Bizottsága 2012-ben statisztikai standardként fogadta el azt a többfunkciós fogalmi keretrendszert, amely segít megérteni a gazdaság és a környezet közötti kapcsolatot, illetve bemutatja a természeti vagyon állományát és az abban történt változásokat. Ezt a környezeti és gazdasági statisztikák összekapcsolásával, a nemzeti számlarendszer szatellit rendszereként teremti meg.<sup>13</sup>
- **LPI** (Élő Bolygó Index – **Living Planet Index**)/WWF: közel 8000 gerinces faj populációs trendjeinek követésével a Föld ökoszisztémáinak egészségi állapotát tükrözi. [Élő Bolygó Jelentés 2010]
- **HPI** (Boldog Bolygó Index – **Happy Planet Index**) A jólét elérésének ökológiai hatékonyságát (árát) mutatja meg
- **EPI** (Környezetterhelési Mutatószámok – **Environmental Performance Index**) Azt értékeli, hogy az egyes országok mennyire teljesítenek jól a kiemelt környezetvédelmi témákban két nagy politikai területen, mint az emberi egészség megóvása a környezeti ártalmaktól és az ökoszisztéma védelme.
- **ISEW** (Fenntartható Gazdasági Jólét Mutatószáma – **Index of Sustainable Economic Welfare**) és Egyszerősített Fenntartható Gazdasági Jólét Mutatószám (SISEW)
- **NCI** (Természeti Tőke Mutatószám – **Natural Capital Index**) = ökoszisztéma mennyiség (%) x ökoszisztéma minőség (%)
- Ökoszisztéma szolgáltatások értéke – **Value of Ecosystem Services**: Az emberi élethez és tevékenységekhez szükségesek az ökoszisztéma általuk biztosított javak és szolgáltatások. Ezek monetáris értékelése bár megosztó, de elterjedt módszer.
- **NWI** (Nemzeti és egyéni Jól-lét Mutató – **National Wellbeing Index**, és a **Personal Wellbeing Index**)
- A fenntartható fejlődés indikátorai Magyarországon<sup>14</sup>

A GDP nem arra lett kifejlesztve, hogy megmutassa egy adott ország, vagy társadalom jólétét, mint ezt a Nobel-díjas közgazdász, Simon Kuznets is megállapította. A GDP csak a gazdasági

---

<sup>13</sup> Bóday – Szilágyi, 2013

<sup>14</sup> KSH

tevékenység szintjét mutatja meg, függetlenül a gazdasági tevékenységnek a közösség társadalmára és környezeti állapotára gyakorolt hatásától. Érdemes megemlíteni például a környezeti katasztrófákkal járó helyreállítási munkák GDP növelő hatását, ami rendszerint túlszárnyalja az okozott károkat.

## 2.6 Human Development Index (HDI)

Az Emberi Fejlettségi Mutatót (Human Development Index – HDI) 1990-ben dolgozta ki Mahbub ul Haq pakisztáni közgazdász. A módszertan elmélete szerint a fejlődés az emberi képességek kiterjesztésének folyamata.<sup>15</sup> 1993 óta publikálja az Emberi Fejlődési Jelentésben (HDR) az ENSZ Fejlesztési Programja (UNDP) amely közli az adott évre vonatkozó a HDI értékeket.

A HDI előállításához három mutatót számolnak, melyek négy komponensből tevődnek össze. Mindhárom mutató értéke 0 és 1 között mozoghat, e mutatók mértani átlagaként kapjuk a HDI-t. A három mutató a következő:

- Egészségi állapot, melyet a születéskor várható élettartammal mérnek.
- Oktatási helyzet, mely két komponens alapján kerül meghatározásra:
  - a 25 év feletti átlagos iskolában töltött éveinek száma, valamint
  - az iskolát kezdő gyerekek várhatóan iskolában töltött éveinek száma.
- Jövedelmi helyzet, melyet az egy főre jutó GNI-vel mérnek.

Az egészségi állapotot a születéskor várható élettartammal mérik. Itt a minimum érték 20 év, a maximum érték pedig 83,4 év, melyet Japánban mértek.

Az oktatási színvonal mérését két komponens alapján végzik. Az első az átlagosan iskolában töltött évek száma a 25 éves korúak esetén. Ennek minimuma 0, maximuma pedig 13,1 év, melyet Csehországban mértek. A második komponens pedig a várhatóan iskolában töltött évek száma az iskolába kerülő korú gyerekeknél. Ennek maximuma 18 év. Az oktatás értéke e két érték mértani átlaga.

Az életkörülményeket az egy főre jutó bruttó nemzeti bevétel (GNI) alapján mérik. Itt a minimális érték 100\$ (PPP, vásárlóerő-paritás /purchasing power parity/), a maximális pedig 107.721\$ (PPP), (amely Katarhoz tartozik).

A mutató nagy előnye, hogy átfogóbban, több szempontból vizsgálja az emberi fejlettséget, ugyanakkor viszonylag alacsony az adatigénye, így sok országra kiszámítható. A mutató összetevőkre bontható, így jól elemezhető és a politikai döntéshozatalban is jól használható.

---

<sup>15</sup> Farkas – Szigeti [2011]

Azonban ez a mutató sem méri a jóllét egészét. Egyetlen mutatóval ez nem is mérhető. Sok más dimenzió is fontos szerepet játszik a jóllét alakulásában, azonban minél több információt sűrítnek egyetlen mutatóba, kiszámítása és értelmezése annál nehezebb lesz. Így egy komplikált mutató helyett célszerű lehet több egyszerűbb mutatót használni párhuzamosan a jólét mérésére. A mutató tovább finomításának másik nehézsége, hogy a fejlett és fejlődő országok szempontjából más-más tényezők fontosak (pl. fejlett országoknál a kábítószer-függőség elterjedtsége, a fejletlen országokban a tiszta ivóvízzel való ellátottság), így célszerű lehet külön kiegészítő mutatókat megalkotni a különböző fejlettségi állapotú országoknak.<sup>16</sup> Az egyenlőtlenségekkel kiigazított HDI (Inequality-adjusted HDI - IHDI) egy olyan mutatószám, melyben figyelembe vették, hogy az adott országon belül mennyire egyenlőtlenül oszlanak meg a komponensek. Ha az eloszlás teljesen egyenletes, akkor az IHDI megegyezik a HDI-vel. Minél jelentősebb egyenlőtlenségek jelentkeznek az országon belül, az IHDI annál jobban elmarad a HDI-től.

11. ábra: További HDI indikátorok

GII	Gender Inequality Index	<b>Nemi egyenlőtlenségi Mutató</b>	a nőkkel szembeni egyenlőtlenségeket méri az egészségügy, az oktatás és a munkaerőpiac területén
MPI	Multidimensional Poverty Index	<b>Többdimenziós Szegénységi Mutató</b>	az egyén oktatásában, egészségi állapotában és életszínvonalában fellelhető hiányosságokat azonosítja. szegény emberek aránya szorozva a szegények által elszenvedett hiányosságok arányával

forrás: Human Development Report 2011

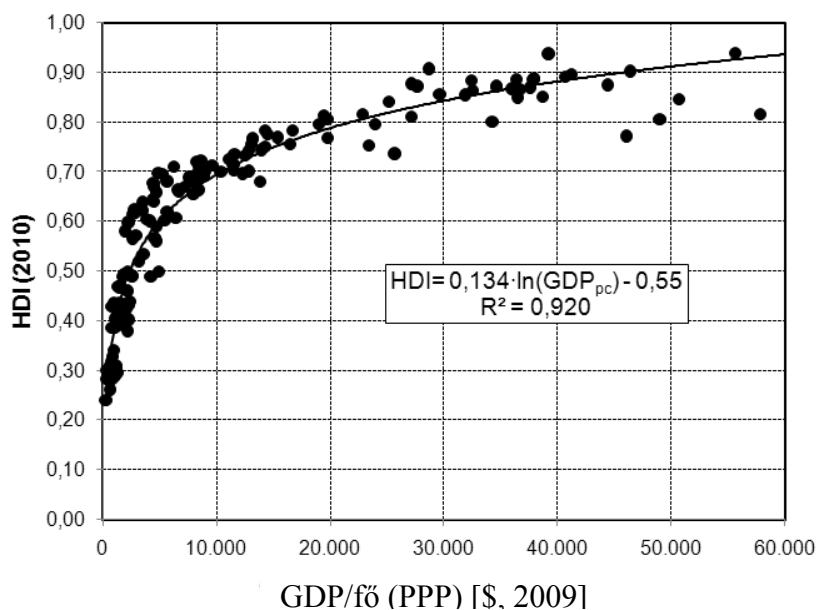
12. ábra: Az emberi fejlettségi mutató és kiegészítő mutatóinak értéke 2011-ben

	HDI	IHDI	GII	Jövedelemmentes HDI
<b>USA</b>	0,910	0,771	0,299	0,931
<b>Kanada</b>	0,908	0,829	0,140	0,944
<b>Brazília</b>	0,718	0,519	0,449	0,748
<b>Ausztrália</b>	0,929	0,856	0,136	0,979
<b>Kína</b>	0,687	0,534	0,209	0,725
<b>India</b>	0,547	0,392	0,617	0,568
<b>Oroszország</b>	0,755	0,670	0,338	0,777
<b>Norvégia</b>	0,943	0,890	0,075	0,975
<b>Svédország</b>	0,904	0,851	0,049	0,936
<b>Egyesült Királyság</b>	0,863	0,791	0,209	0,879
<b>Hollandia</b>	0,910	0,846	0,052	0,944

<sup>16</sup> Kerekes [2007]

Svájc	0,903	0,840	0,067	0,926
Németország	0,905	0,842	0,085	0,940
Ausztria	0,885	0,820	0,131	0,979
Szlovénia	0,884	0,837	0,175	0,935
Szlovákia	0,834	0,787	0,194	0,875
Magyarország	0,816	0,759	0,237	0,862
Lengyelország	0,813	0,734	0,164	0,853
Csehország	0,865	0,821	0,136	0,917
Horvátország	0,796	0,675	0,170	0,834
Románia	0,781	0,683	0,333	0,841
Szerbia	0,766	0,694	n.a.	0,824
Ukrajna	0,729	0,662	0,335	0,810

forrás: Human Development Report 2011



Forrás: HDI (UN Human Development Index, 2010) versus GDP per capita (Gross Domestic Product, per capita, Purchasing Power Parity, 2009).

13. ábra: Magyarország HDI értékei

HDI rangsor	(HDI) érték 2012	születéskor várható élettartam (év) 2012	elvégzett iskolai évek száma (év) 2010	várható az iskolában töltött évek száma (év) 2011	Bruttó nemzeti jövedelem (GNI) (2005 PPP \$) 2012	Jövedelemmentes HDI 2012
37	0,831	74,6 év	11,7 év	15,3	16.088 \$/fő	0,874

A valódi fejlődés mutatója (GPI) a fenntartható gazdasági jólét (ISEW) egyik alternatív változata. Egységes, átfogó szerkezetben tartalmazza mind a piaci, mind a nem-piaci tevékenységek értékét, és a GDP-től eltérően hosszú távú szemléletet tükröz. Amíg a GDP csak az adott év kiadásainak összességét veszi számba, addig a GPI a természeti és társadalmi

tőke kimerülésével is számol, s ezzel az aktuális gazdasági tevékenységek hosszú távú fenntarthatóságáról is informál. A GPI a személyi fogyasztás teljes értékét korigálja a jövedelem-elosztás tényezőjével, majd további társadalmi és ökológiai költségeket/hasznokat kifejező tényezőkkel módosítja azt.

## 2.7 A Boldog Bolygó Index

A londoni New Economics Foundation (NEF) által kifejlesztett Happy Planet Indexet (HPI) 2006-ban publikálták először. A HPI az emberi jóllét elérésének ökológiai hatékonyságát méri. Egy adott társadalom, nemzet vagy nemzetcsoport által előállított boldog életévek átlagos számát mutatja a bolygó minden elfogyasztott természeti erőforrás egységére.

Az emberi jóllét és a környezetre gyakorolt hatás indexe, amely abból a feltevésből indul ki, hogy a legfőbb jó az emberek boldogsága. Az Egyesült Államok Függetlenségi Nyilatkozata a boldogságra való törekvést minden állampolgár alapvető jogának nyilvánította az új államban.

14. ábra: A boldog élet, mint cél



Forrás: <http://www.happyplanetindex.org>

A többi indexektől eltérően a HPI

- közvetlenül nem használja a jövedelmet sem a jövedelemarányos mutatószámokat.
- objektív és szubjektív adatokat is használ.
- egyesíti az alapvető forrásokat és a legfőbb célokat.

Ha a jól-létet tekintjük a legfőbb célnak és a bolygó természeti erőforrásainak felhasználását alapvető forrásnak, akkor a HPI azt jelzi, hogy az országok mennyire sikeresek ennek a célnak az elérésében.

Az emberek életminőséget illető személyes tapasztalata legalább annyira fontos, mint valóságos fizikai körülményeik. Nincs értelme például azzal érvelni, hogy ha valaki kitűnő egészségnek örvend, sok pénze van és jól képzett, akkor biztosan elégedett az életével, ha valójában ő nem így érzi. Hasonlóképpen nem szabad azt sem feltételezni, hogy azok az emberek, akik viszonylagos szegénységben élnek vagy krónikus betegek, szükségszerűen elégedetlenek.

A megalkotók azt deklarálják, hogy a HPI azokat a dolgokat méri, amelyek fontosak az életben, így megmutatja, hogy mely országokban vár ránk hosszú, boldog fenntartható élet.

Olyan adatokat használ fel a mutató, mint

- a várható élettartam,
- szubjektív jól-lét,
- ökológiai lábnyom.

Az adatokat a következő források felhasználásával nyerik:

<b>Egyenlőtlenséggel korrigált jól-lét</b>	Mértani közepe, a Gallup által végzett elégedettségi felmérésből származó értékeknek (Ladder of Life, Gallup World Poll)
<b>Egyenlőtlenséggel korrigált élettartam</b>	HDI érték, UNDP Human Development Report
<b>Ökológiai lábnyom</b>	Global Footprint Network adatbázis

A mutatót a következőképpen számítják:

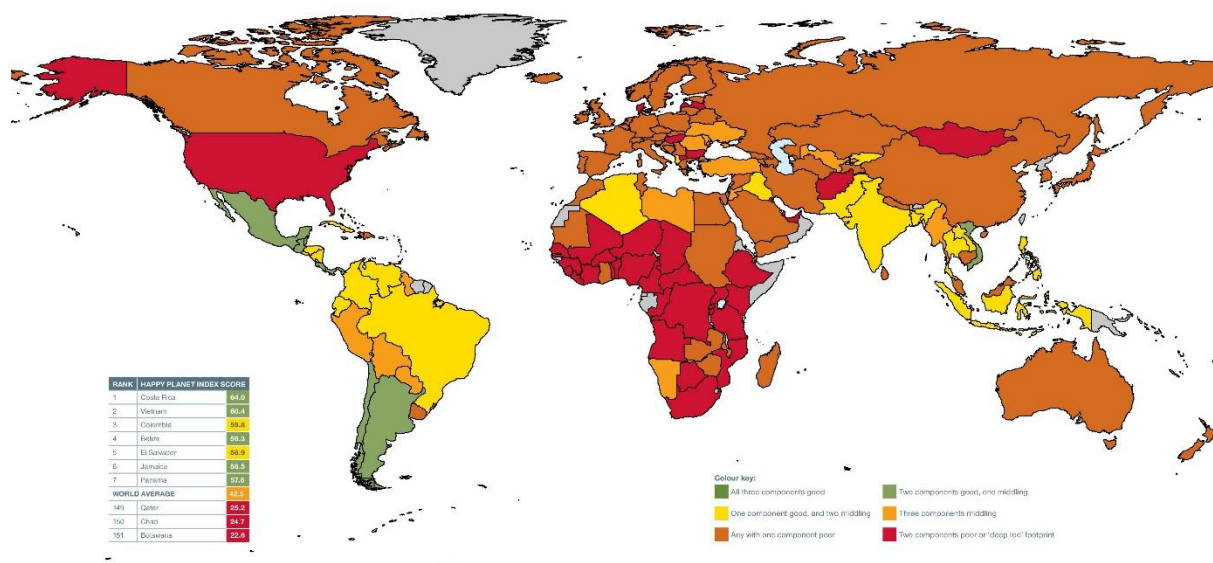
$$HPI = \frac{\text{elégedettség az élettellel} \times \text{várható élethossz}}{\text{ökológiai lábnyom}}$$

Így az index azt mutatja meg, hogy egységnyi természeti erőforrás felhasználással milyen hosszú és mennyire boldog életet kínál az adott ország a lakosainak.

A 2012-es, harmadik, HPI jelentés már 151 országról közöl adatokat. (ld.: Melléklet)



15. ábra: HPI térkép



Forrás: The Happy Planet Index: 2012 Report

Ezek után, ha valaki kíváncsi a saját Boldog bolygó indexére, akkor kiszámolhatja azt a <http://www.happyplanetindex.org/survey/> oldalon.

## 3 Környezeti és társadalmi szemléletű irányítás

### 3.1 Környezeti irányítási rendszerek

(ISO 14001, EMAS)

A környezetmenedzsment rendszerek fejlődésének első mérföldköve 1987 volt, amikor dr. Georg Winter „A környezettudatos vállalat” című könyvében megalkotta a vállalatok környezetbarát működést leíró Winter-modellt. Saját tapasztalatból és gyakorlatban is kipróbált módszert írt le, amely fejlesztése élete egyik legfontosabb műve volt.

1990-ben az Egyesült Királyságban a BS 5750 minőségügyi szabvány (BS = British Standard) volt az első immár hivatalosan deklarált rendszer. Az első környezetközpontú irányítási szabvány 1992-ben került a nyilvánosság elé BS 7750 néven. 1996-ban megjelent az ISO 14001:1996 szabvány, mely azóta is a legelterjedtebb tanúsítható környezetmenedzsment szabvány. A brit szabványt az **ISO 14001** megjelenése után visszavonták.

Az Európai Közösség 1993-ban fogadta el az 1836/93/EGK Rendeletet, mely a Közösség környezetmenedzsment rendszere lett. A Rendelet az Eco-management and Audit Scheme (magyar fordításban: a termelővállalatoknak a közösségi környezetvédelmi vezetési és hitelesítési rendszerben (EMAS) való önkéntes részvételének lehetővé tételéről), azaz **EMAS** néven vált ismertté. Az EMAS rendszer kihirdetése óta már két megújítást ért meg.

Több jogszabály is vonatkozik a szervezetek tevékenységéből eredő környezeti hatások felmérésére, számba vételére, minimalizálására, vagy megelőzésére, illetve a lehetséges hatások és következményeik nyilvánosságra hozatalára. Ilyenek például:

- 1995. évi LIII. törvény – a környezet védelmének általános szabályairól,
- 314/2005. (XII.25) Korm. Rendelet a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról,
- 97/11/EK irányelv környezetre feltehetően jelentős hatást kifejtő köz- és magán beruházások környezeti hatásainak vizsgálat,
- 96/61/EK irányelv a környezetszennyezés integrált megelőzéséről és csökkentéséről
- 2003/35/EK irányelve a környezettel kapcsolatos egyes tervek és programok kidolgozásánál a nyilvánosság részvételéről,
- a nyilvánosság részvétele és az igazságszolgáltatáshoz való jog tekintetében a 85/337/EGK és a 96/61/EK tanácsi irányelv módosításáról.

Számos szervezet saját rendszert alakít ki a környezeti ügyek menedzselésére, ha ezt valamilyen szervezeti politika indokolja (pl. az ágazaton belül). De akinek nem kell követnie ilyen előírásokat az is kialakíthat saját rendszert. Ennek ellenére sokkal jellemzőbb az a megoldás, a meglévő két rendszer EMAS, vagy ISO 14001 használata. Mint látni fogjuk a két rendszer közötti választás nem is két külön utat jelent, hanem inkább az elkötelezettség, az elvárások vagy a rendelkezésre álló erőforrások mértékét jelöli. Az EMAS rendelet tartalmazza az ISO 14001 valamennyi előírását, de ehhez még további követelményeket ad hozzá. Így aki való elkötelezettségről akart bizonyosságot tenni, az inkább az EMAS-t szokta választani.

Ezeknek a rendszereknek az is az előnyük, hogy hivatalos úton hitelesíthetők, tanúsíthatók és így lehetővé teszik az egyes szervezetek teljesítményének összevetését.<sup>17</sup>

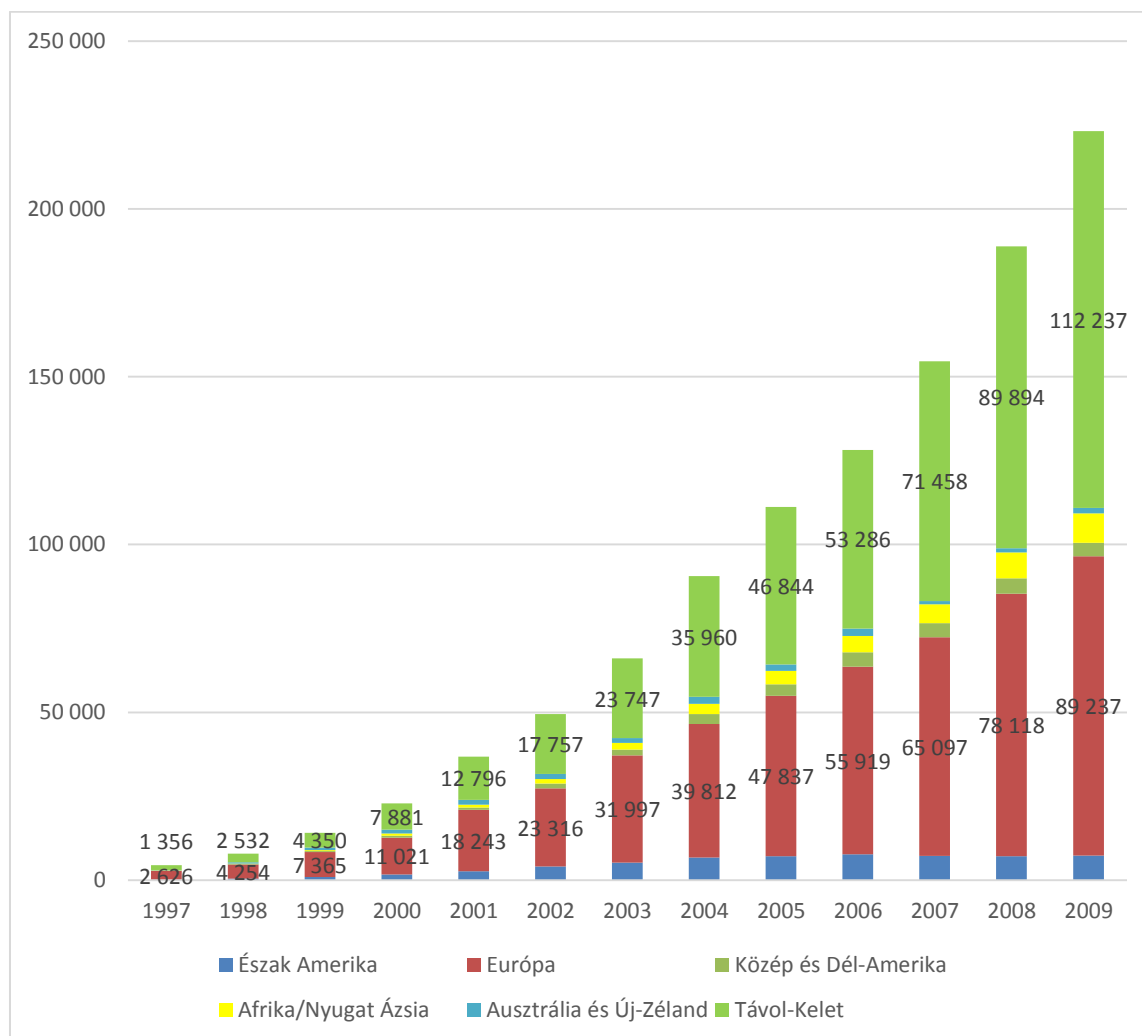
### **3.2 EMAS rendelet és az ISO 14000-es szabványsorozat**

Az egyéni kezdeményezések és iparági speciális szabványokat leszámítva az EMAS és még inkább az ISO 14001 egyeduralmodók a környezetirányítási rendszerek piacán. Mivel a két rendszer közel azonos időben látott napvilágot (az 1990-es évek derekán) az ISO szabvány nagyobb sikere arra vezethető vissza, hogy valamennyi szektorra és nemzetközi szinten tanúsítható volt kezdetektől fogva, valamint kevesebb, könnyebben teljesíthető feltételt tartalmaz.

---

<sup>17</sup> Torma, 2011

**16. ábra: ISO 14001 tanúsított szervezetek száma**



Forrás: saját szerkesztés <http://www.unesco.org> adatai alapján (leolvasás időpontja: 2014. május 10.)

### 3.2.1 Az EMAS szerinti környezetmenedzsment rendszer

Az önkéntes részvételen alapuló környezetvédelmi vezetési rendszer az Európai Unióban, és az Európai Gazdasági Övezetben (Norvégia, Izland, Liechtenstein). Célja, hogy támogassa a szervezetek környezetvédelmi teljesítmény értékelését és fejlesztését, valamint tájékoztassa a nyilvánosságot magáról a szervezetről és a szervezet környezetvédelmi teljesítményének folyamatos javításáról.

## 1. kép: EMAS logó



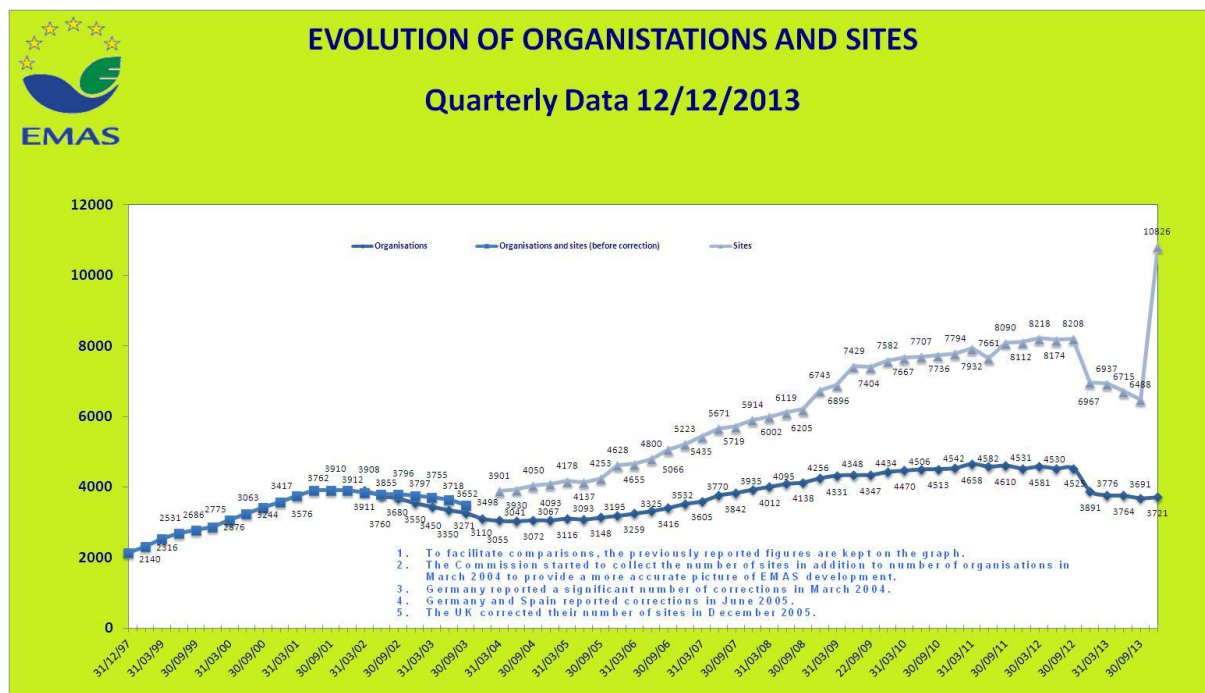
A környezetvédelmi vezetési rendszerek (KIR) – és így az EMAS szerint hitelesített rendszerek – legfontosabb alapelvei a következők:

- a vonatkozó környezetvédelmi jogszabályi követelmények betartása,
- folyamatos fejlesztés (amely a Rendelet szerint a környezeti teljesítmény folyamatos javítását jelenti),
- a környezetszennyezés megelőzése (azaz a megelőző jellegű környezetvédelmi megoldások előnyben részesítése a csővégi megoldásokkal szemben).

Az EMAS (1221/2009/EK Rendelet; EMAS III) szervesen illeszkedik az Európai Unió 2008.07.16-án elfogadott Fenntartható Fogyasztás és Termelés és Fenntartható Gazdaság (Sustainable Consumption and Production Action Plan; Sustainable Economy) szakpolitikájához. A keretprogram legfőbb elemei a következők:

- integrált termékpolitika,
- természeti erőforrások fenntartható felhasználása,
- hulladékok keletkezésének megelőzése, újrahasznosítás,
- EMAS,
- ökocímke
- környezetbarát technológiák (ETAP),
- zöld közbeszerzés (GPP),
- energiaintenzív termékek környezetbarát tervezése (EuP),
- és jogszabályi megfelelés segítése (ECAP).

17. ábra: EMAS regisztrált szervezetek és telephelyek száma



Forrás: [http://ec.europa.eu/environment/emas/documents/articles\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/emas/documents/articles_en.htm) (leolvasás időpontja: 2014. május 10.)

18. ábra: EMAS nyilvántartásba vett magyarországi szervezetek

Nyilvántartási szám HU-	Időpont	Név	Város	alkalmazottak száma	telephelyek
000001	31.01.2005	AUDI Hungaria Motor Kft.	Győr	5014	1
000002	14.12.2005	Dunapack Rt.	Dunaújváros	245	1
000003	30.05.2006	Elgoscár-2000 Kft.	Gyöngyösoroszi	61	1
000004	18.07.2006	Crew Kft.	Budapest	33	1
000005	19.07.2006	KÖVET Egyesület a Fenntartható Gazdálkodásért	Budapest	10	1
000006	22.08.2006	Kaposvári Víz- és Csatornamű Kft.	Kaposvár	25	1
000008	24.11.2006	Premed Pharma Kft.	Budaörs	23	2
000009	05.06.2007	Dunaújváros Polgármesteri Hivatal	Dunaújváros	34	1
000010	22.06.2007	BÜCHL Hungária Kft.	Győr	115	1
000013	10.12.2007	Győr Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatal	Győr	370	1
000016	02.04.2008	Balatoni Integrációs és Fejlesztési Ügynökség Kht.	Siófok	23	1
000017	10.06.2008	Siófok Város Önkormányzat Polgármesteri Hivatala	Siófok	136	1
000019	07.09.2009	Hírös MÉH 2004 Kft.	Kecskemét	19	1
000022	24.02.2011	Bachl Hőszigetelőanyaggyártó Kft.	Tószeg	61	1

000023	18.10.2011	Magyar Nemzeti Bank	Budapest	595	1
000024	21.12.2011	NORRIA Észak-Magyarországi Regionális Innovációs Ügynökség Nonprofit Közhasznú Kft.	Miskolc	9	1
000025	21.12.2011	Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.	Budapest	1095	1
000026	26.03.2012	MATRO Gép- Szerszám-Elektro Kft.	Pécs	110	1
000027	27.03.2012	Fővárosi Kertészeti Nonprofit Zrt.	Budapest	300	1
000028	18.07.2012	Mercedes-Benz Manufacturing Hungary Kft.	Kecskemét	1797	1
000029	17.08.2012	BKSZT Budapesti Szennyvíztisztítási Kft.	Budapest	85	1
000030	27.11.2012	Kádár Környezetvédelmi Kft.	Kecskemét	20	1
000031	20.12.2012	Bombardier Transportation Hungary Kft.	Mátranovák	620	1
000033	26.06.2013	Metoplast Gear Technology Kkt.	Tököl	18	1
000034	15.01.2014	Nemzeti Fejlesztési Ügynökség	Budapest	460	1

Forrás: <http://ec.europa.eu/environment/emas/register/> (leolvasás időpontja: 2014. május 10.)

### 3.2.2 EMAS és az ISO 14001

Mivel az ISO 14001 képezi az EMAS gerincét, így mindkét rendszer felépítése is a PDCA-ciklus logikáját követi.

A Deming-féle modell az ún. PDCA ciklus, mely napjainkban az irányítási rendszerek integráló elemeként funkcionál. A PDCA angol nyelvű rövidítés a Plan, Do Check és Act szavak kezdőbetűiből. Ennek alapján a folyamatos és sikeres fejlesztés lépései a következők:

#### 1. Plan - Tervezés

- Problémák és a kapcsolódó információk felvázolása
- A problémák rangsorolása
- A legfontosabbak kiválasztása (erőforrás alapján)
- A kiválasztott problémák megoldására stratégia alkotás.

#### 2. Do - Cselekvés

- A stratégiában foglalt feladatok megvalósítása.
- Adatok, információk összegyűjtése és elemzése.

#### 3. Check - Ellenőrés

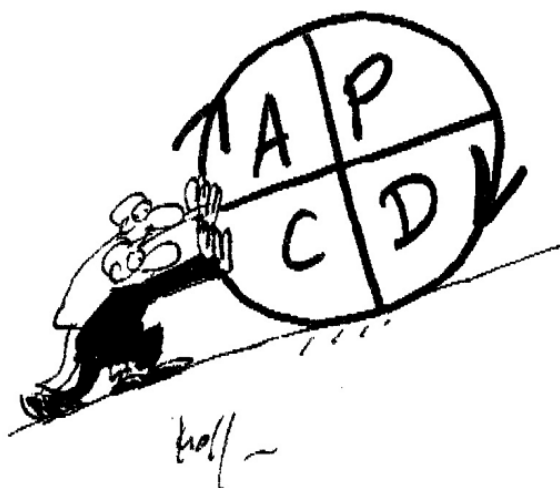
- A működés és a bevezetett intézkedések hatásosságának vizsgálata

- A stratégiában lefektetett célkitűzések, illetve a működés nyomon követése, információgyűjtés.

#### 4. Act - Beavatkozás

- Az ellenőrzés következtetése alapján újabb intézkedéseket meghozatala
- A következő tervezési fázis előkészítése.
- Új problémákra fókuszálás (ha valamit eredményesen befejeztünk), melyek eddig a rangsorban lejjebb helyezkedtek el.

19. ábra: PDCA a teljesítmény javításáért



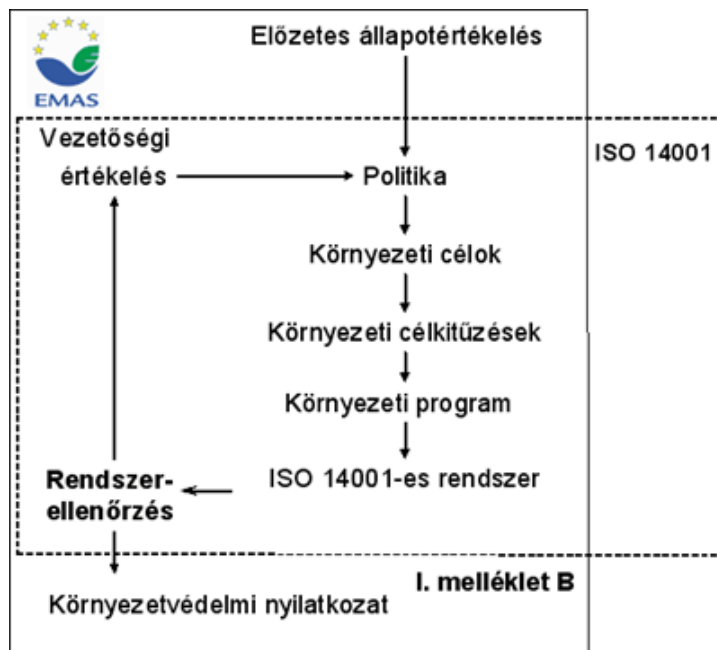
Az ISO 14001 ugródeszka az EMAS eléréséhez. Az EN ISO 14001: 2004 követelményei szerves részét képezik az EMAS III követelményeinek (EMAS III, II. Melléklet). Az EMAS azonban további kiegészítő elemeket is figyelembe vesz, hogy támogassa a szervezeteket folyamatos és jelentősen környezetvédelmi teljesítmény javulását.

#### Hasonlóságok és különbségek

Közös célja az EMAS-nak és az ISO 14001-nek, hogy jobb környezetvédelmi vezetést alakítsanak ki. A két rendszer alapgondolata megegyezik, az EMAS magában foglalja az ISO 14001-et is, ezért nincs szükség az ISO 14001 részletesebb bemutatására.



20. ábra: Az EMAS ISO 14001 része



Forrás: <http://www.emas.hu/bevez.html#> (leolvasás időpontja: 2014. május 10.)

Az EMAS rendelet követelményei az alábbi pontokban térnek el az MSZ EN ISO14001 követelményeitől:

- **Előzetes átvilágítás:** az EMAS megköveteli a hitelesítés előtt álló szervezet előzetes környezeti átvilágítását.
- **Ellenőrzés:** Az EMAS rendelet előírja a környezeti nyilatkozat érvényesítésének időintervallumait, az ISO 14401 nem.
- **Szerződő partnerek és beszállítók:** az EMAS rendelet előírja a közvetett környezeti hatások, így a beszállítók tevékenységének számbavételét is. Az ISO14001 csak azt követeli meg, hogy a releváns eljárásnál kommunikáljanak a szerződő vállalkozásokkal és szállítókkal.
- **Elkötelezettségek és követelmények:** az EMAS megköveteli a környezetvédelmi jogszabályoknak való megfelelést, míg az ISO 14001 megelégszik az arra való törekvés szándékának a kinyilatkoztatásával.
- **Nyilvánosság:** az EMAS megköveteli, hogy a vállalati környezeti politika, a környezeti program, a környezetvédelmi vezetési rendszer és a környezeti teljesítményre vonatkozó számszerűsített adatok nyilvánosan hozzáférhetőek legyenek a környezeti nyilatkozat részeként. Az MSZ EN ISO14001 ezzel szemben csak a környezeti politika nyilvánosságát követeli meg.

### 3.3 Irányítási rendszerek bevezetése

Mindkét rendszer felépítése az úgynevezett Deming, vagy PDCA ciklusra épül. Deming megfogalmazta a jó menedzsment 14 pontját:

1. Fogalmazzuk meg és tegyük nyilvánossá valamennyi alkalmazott számára a szervezet céljait és törekvéseit tartalmazó nyilatkozatot. A menedzsmentnek folyamatosan bizonyítania kell az e nyilatkozat iránti elkötelezettséget.
2. Tanuljuk meg az új filozófiát, a felső menedzsment és mindenki más is.
3. Értsük meg az ellenőrzés célját a folyamat javítása és költségek csökkentése érdekében.
4. Vessünk véget annak a gyakorlatnak, hogy az üzletet kizárólag az árcédula nyomán jutalmazza.
5. Javítsuk állandóan és szüntelenül a termék- és szolgáltatásrendszert.
6. Vezessük be a (fizikai készségeket nyújtó) képzést.
7. Tanítsuk és intézményesítsük a vezető szerepet.
8. Számúzzuk a félelmet, teremtsünk bizalmat, teremtsünk változásokra ösztönző légkört.
9. Optimalizáljuk a teamek, a csoportok, a személyzet a cég céljainak és törekvésének valóra váltására irányuló erőfeszítéseit.
10. Küszöböljük ki a munkaerő hátráltatását.
11.
  - a) Küszöböljük ki a termelés számszerű kvótáit. Helyettük tanuljuk meg és intézményesítsük a javítás módszereit.
  - b) Küszöböljük ki a célkitűzések segítségével történő menedzselést. Helyettük ismerjük meg a folyamatokban rejlő lehetőségeket és azt, hogyan javítsunk azokon.
12. Távolítsuk el a korlátokat, amelyek megfosztják az embereket a jól végzett munka büszkeségétől.
13. Bátorítsuk mindenkinél a tanulást és önmaga tökéletesítését.
14. Cselekedjünk a változások végrehajtása érdekében.

Mindkét rendszer esetében a cél a környezeti teljesítmény folyamatos javítása, bár azt az EMAS némiképp másképp értelmezi, mint az ISO 14001.

A rendszer felépítése és az ennek megfelelő rendszerelemek négy csoportba oszthatók:

**PLAN**, (az EMAS terminológiájában: Tervezés)

- környezeti politika,
- környezeti tényezők,
- jogi és egyéb előírások,
- célok, célkitűzések és program(ok).

**DO,** (az EMAS terminológiájában: Bevezetés és működés)

- erőforrások, szerepek, felelősségi kör és hatáskör,
- szakértelem, képzés és tudatosság,
- kommunikáció,
- dokumentáció,
- a dokumentumok kezelése,
- a működés szabályozása,
- készség és reagálás vészhelyzet esetén.

**CHECK,** (az EMAS terminológiájában: Ellenőrzés)

- nyomon követés és mérés,
- az előírások betartásának értékelése,
- eltérések, korrekciós intézkedések és megelőző intézkedések,
- a nyilvántartás kezelése,
- belső ellenőrzés.

**ACT,**

- vezetőségi felülvizsgálat.

Az ISO 14001-es szabvány a 14000-es sorozat egyik eleme, amelynek a további elemei hét fő csoportba sorolhatók:

### **1. Környezetközpontú Irányítás**

- ISO 14001 Környezetközpontú irányítási rendszerek – Követelmények és alkalmazási irányelvek

### **2. Környezeti auditálás**

- ISO 14010 A környezeti audit irányelvei – Általános alapelvek
- ISO 14011 A környezeti audit irányelvei – Auditeljárások – Környezetközpontú Irányítási rendszerek auditja
- ISO 14012 A környezeti audit irányelvei – A környezeti auditorok minősítési feltételei

### **3. Környezeti védjegyek**

- ISO 14020 Minden környezeti védjegyre vonatkozó alapelvek

- ISO 14021 Környezeti védjegyek – Saját beválláson alapuló állítások – Terminológia és definíciók
- ISO 14022 Környezeti védjegyek – Szimbólumok
- ISO 14023 Környezeti védjegyeknél használatos Vizsgálati és ellenőrzési módszerek
- ISO 14023 Környezeti védjegyek – Alkalmazói programok – A több szempontú programok irányelvei, gyakorlata és tanúsítási eljárásai.

#### 4. A környezeti eredményesség értékelése

- ISO 14031 Környezeti menedzsment – A környezeti eredményesség értékelése

#### 5. Életciklus-elemzés

- ISO 14040 Életciklus – elemzés – Általános alapelvek és gyakorlat
- ISO 14041 Életciklus - elemzés- Életciklus-leltár elemzés
- ISO 14042 Életciklus – elemzés – Életciklus-hatás elemzés
- ISO 14043 Életciklus – elemzés – Életciklus – javítási elemzés

#### 6. Környezetközpontú irányítás

- ISO 14050 Környezetközpontú irányítás – Terminológia és definíciók

#### 7. Környezeti tényezők termékszabványokban

- ISO 14060 Útmutató környezeti tényezők figyelembevételéhez a termékszabványokban.

A környezetirányítási rendszerek kiépítésének alapját is a környezeti hatások azonosítása adja. Mivel a szervezetek környezeti programjai az általuk jelentősnek ítélt környezeti tényezőkkel kapcsolatos teljesítményük javítását kell, hogy célozzák.

- **Környezeti tényező:** A szervezet tevékenységeinek, termékeinek vagy szolgáltatásainak olyan eleme, amely kölcsönhatásban van, vagy lehet a környezettel; jelentős az olyan környezeti tényező, amelynek jelentős környezeti hatása van, vagy lehet.
- **Környezeti hatás:** A környezetben okozott bármilyen – akár kedvező, akár kedvezőtlen – változás, amely részben vagy egészben a szervezet tevékenységéből, termékeiből vagy szolgáltatásaiból származtatható.
- **Környezeti teljesítmény:** A szervezet vezetésének, a káros környezeti hatások csökkentése, illetve kiküszöbölése terén elért eredményei. [EMAS rendelet]

A tényezők és a hatások azonosítása nem mindig könnyű feladat. Már az összegyűjtésük is jelentős terheket ró a szervezetre, de a súlyozásukhoz már olyan értékelő rendszer kidolgozása is kívánatos, ami objektív összehasonlítást tesz lehetővé a jelentős hatások kiválasztására.

Amikor egy szervezeti kultúrában megjelenik annak az igénye, hogy az előírt (törvények, szerződések, partnerek által szabályozott) kötelezettségein túlmenően tegyen azért, hogy a működésével a legkevesebb kárt okozza a környezetében, akkor biztosak lehetünk abban, hogy hosszú távon, felelősen gondolkodó vezetés áll a háttérben. Bár hangsúlyozni szoktuk, hogy a környezettudatos működés nem jelent feltétlenül anyagi többletterhetet, de természetesen vannak olyan beruházások, amelyek csak hosszabb távon térülnek meg (anyagilag). Számos olyan beruházás van, amelyek nehezen, vagy egyáltalán nem számszerűsíthető hasznot jelentenek. Az olyan szervezetek tehát, amelyek elindulnak a felelős vállalati irányítás útján nem elsősorban az anyagi haszon maximalizálását tűzik ki célul. Vagy úgy is fogalmazhatunk, hogy távolabbra tekintenek, mint a szennyező vállalatok, és úgy gondolják, hogy „No business on a dead Planet, – halott bolygón nincs üzlet.

A környezeti hatásunk felmérésének módja nem bonyolult, de maga a folyamat már komoly nehézségekbe ütközhet (emberi, anyagi erőforrások, információk fellelhetősége stb.). Fontos azt is megjegyezni, hogy a hatások tanulmányozásának egyetlen fenntartható módja, ha életciklus szemléletű hatáselemzést végzünk.

### **3.4 A környezetkímélő működés gazdasági értékelése**

Minden vállaltvezető tudja, hogy a hulladék = veszteség. Az, hogy ezt miként kezeli, illetve, hogy a technológiából adódóan miként lehet kezelni annak a kérdése, hogy az adott szervezet milyen célokat tűz ki maga elé. Sokszor tapasztaltuk, hogy a környezetszennyező megoldások (amelyek gyakran veszteséget is jelentenek) minimális beavatkozást követően javíthatóak, és többnyire az információ és/vagy akarat hiányának tudható be, hogy nem előbb történt változás.

Két módon tud egy szervezet környezetkímélőbb módon működni. Az egyik, ha a meglévő adottságait legtakarékosabb és leghatékonyabb módon (környezettudatosan) használja, így befektetés nélkül, vagy minimális befektetéssel tud ökohatékonyabban működni. Ebben az esetben nyilvánvalóak a meglévő adottságokból eredő korlátok. Az ilyen ökohatékony megvalósításának a módja a tudatformálás, és a meglévő gyakorlatok megváltoztatása (pl.: beszerzési, használati). Legkézenfekvőbb példa a bekapcsolva hagyott elektromos berendezések esete.

A másik lehetőség, hogy valamekkora beruházás árán környezetkímélőbb technológiára cserélünk le egy meglévő technológiát. Itt a befektetéstől és a megtakarítástól függően bizonyos megtérülési idővel kell számolnunk.

A környezeti fejlesztések korlátait jellemzően a pénzügyi lehetőségek jelentik. „Sokba kerül, nem térül meg, ablakon kidobott pénz”- fogalmazzák meg a cég gazdasági vezetői a leggyakoribb kritikákat. Az ökohatékony intézkedések alatt összefoglalóan azokat a beruházásokat és átszervezéseket értjük, amelyek egyszerre okoznak pénzben kifejezhető megtakarítást és valamilyen környezeti tényező terhelésének csökkenését vagy anyag-, energia felhasználás, vagy hulladék keletkezésének csökkenését.

Környezeti beruházás alatt a környezeti és gazdasági szempontból egyaránt kedvező, beruházási költségekkel járó intézkedéseket értjük. Ilyen lehet a gépek energiatakarékosra cserélése

A KÖVET Egyesület által indított Ablakon bedobott pénz ([www.ablakonbedobottpenz.hu](http://www.ablakonbedobottpenz.hu)) program éppen arra szolgál, hogy összegyűjtse és bemutassa azok az intézkedéseket, amelyek révén egy szervezet csökkenteni tudta a környezetterhelését, és végül ezek a beruházások meg is térültek, mert a révükön megtakarítást értek a cégek.

Az intézkedéseket 3 kategóriában gyűjtik:

- „Legszebb mosott gyümölcs a tálban”, a beruházást nem igénylő, azonnal megtérülő intézkedések;
- „Legízletesebb alacsonyan csüngő gyümölcs”, a három éven belül megtérülő intézkedések,
- „Legnagyobb magasan csüngő gyümölcs”, a három éven túl megtérülő intézkedések.

Másik népszerű program, amelyet szintén a KÖVET Egyesület neve fémjelez a Zöld iroda Program. Ez a program azon szervezeteknek nyújt segítséget, amelyek irodai működésüket szeretnék környezet és ember-barátibbá tenni.

A program nyolc éve alatt a statisztikák alapján az alábbi eredményeket érték el:

**21. ábra: A KÖVET környezeti megtakarítás progja által elért eredmények**

	beruházás (Ft)	Összes éves működési költség (Ft)	Összes éves megtakarítás (Ft)	Átlagos megtérülési idő
114 mosott gyümölcs tálban	0	669 millió	4,6 milliárd	azonnali
156 alacsonyan csüngő gyümölcs	7,28 milliárd	831,5 millió	9,2 milliárd	10 hónap
100 magasan csüngő gyümölcs	64,5 milliárd	799,6 millió	8,23 milliárd	8 év 8 hónap

Forrás: <http://www.ablakonbedobottpenz.hu/> (leolvasás időpontja: 2014. május 10.)

Összesen megtakarítás:

- 22,1 milliárd Ft

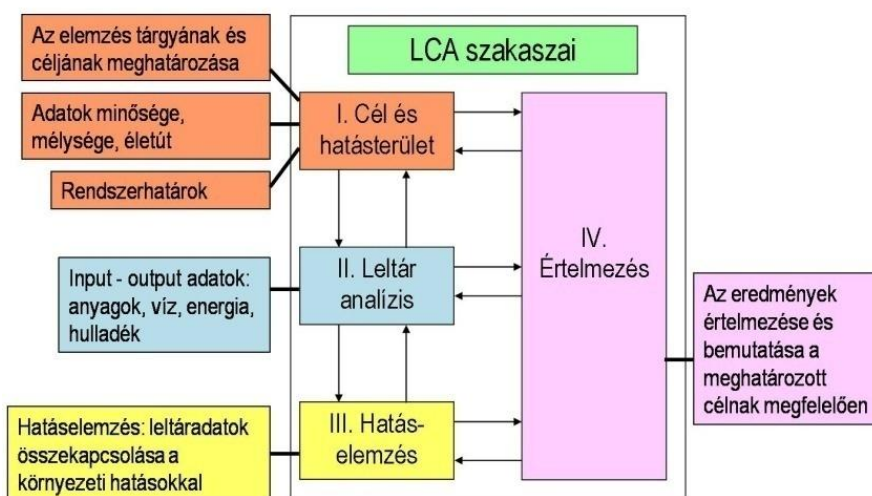
- 751 GWh óra energia
- 55 millió m<sup>3</sup> gáz
- 19,8 millió m<sup>3</sup> víz

### 3.5 Az életciklus-szemléletet

Valamely termék, folyamat, szolgáltatás környezettel való kapcsolatát vizsgálva hamar világossá válik, hogy az adott termék (szolgáltatás) hasznos életútja során kifejtett hatások csak a töredékét képezik a termék teljes környezeti hatásainak. Természetesen valamennyi környezeti hatásért nem az a vállalat a felelős, amely a terméket előállította, de a vezetésnek mindenkor érdemes szem előtt tartania a közvetett hatásokat is. Lényeges megvizsgálni, hogy meddig és hogyan lehet hatással a termék életútjára a szervezet. A teljes életút megvizsgálása után lehet nyilatkozni arról a kérdésről, hogy mennyire valósul meg a környezeti szempontok figyelembe vétele.

Az életciklus-elemzés (Life Cycle Assessment, LCA) más néven életciklus-beclsés, életciklus-értékelés, vagy életciklus-vizsgálat egy termék, folyamat vagy szolgáltatás teljes életútja során vizsgálja annak környezetre gyakorolt potenciális hatásait. Egy termék életútjának nevezzük a szükséges nyersanyag bányászatától és előkészítésétől a termék gyártásán keresztül a termék használatáig és a használat után keletkező hulladék hasznosításáig vagy kezeléséig terjedő szakaszt. Folyamat, illetve szolgáltatás esetén az anyag- és energiafelhasználásnak, illetve magának a folyamatnak a környezeti hatásait vizsgálják.

22. ábra: Életciklus elemzés (LCA) az ISO 14040 szerint



Az elemzés a következő szakaszokból áll:

1. TERVEZÉS: a vizsgálat céljának és a vizsgált rendszer határainak kijelölése,
2. MEGJELENÍTÉS: a vizsgált rendszer lényeges inputjainak és outputjainak leltárba vétele,
3. KIÉRTÉKELÉS: a bemenő és kimenő anyag- és energia fajták környezeti hatásainak értékelése,
4. FEJLESZTÉS: a leltár és hatásértékelési szakaszok eredményeinek értelmezése, dokumentálása.

Életciklus-elemzést gyakran végeznek akkor, amikor választani lehet az azonos funkciójú, de a környezetre eltérő mértékben ható termékek, folyamatok, szolgáltatások, illetve rendszerek közt. A környezeti hatások értékelésekor egyaránt figyelembe kell venni az emberi egészségre és az ökoszisztéma állapotára gyakorolt hatásokat, beleértve az erőforrások felhasználását is. Az életciklus-elemző tanulmányok elterjedése a kilencvenes évektől kezdődően gyorsult fel. A jelenlegi fejlesztések elsősorban az adatok hozzáférhetőségének és minőségének a javítására, egyre szélesebb körű adatbázisok létrehozására, az elemzés megbízhatóságának a növelésére irányulnak.

Az LCA-t eredetileg döntéstámogató eszköznek fejlesztették ki, hogy környezeti szempontból különbséget tehessenek termékek ill. szolgáltatások között. Ezen kívül a következő területekre alkalmazható:

- belső ipari felhasználásnál termékfejlesztésre és javításra,
- belső stratégiai tervezésnél és vállalatpolitikai döntések támogatásánál az iparban,
- külső ipari használat során kommunikációs és marketing célokra,
- közigazgatási stratégiák és kormánypolitika meghatározására és alakítására az öko-címke és a hulladékgazdálkodás területén.

Az életciklus-elemzés eredménye az alábbi célokra használható:

- A vizsgált rendszer anyag- és energiaigényének, és az emisszióknak a meghatározására, ill. ezek lehetséges környezeti hatásának számszerűsítésére.
- Egy termék, folyamat vagy szolgáltatás teljes életciklusán belül azon pontok megállapítására, ahol az erőforrás-felhasználás, az emissziók, ill. a környezeti hatások legnagyobb mértékű csökkentését lehet és kell elérni.
- A vizsgált rendszer inputjainak és outputjainak alternatív termékekkel, folyamatokkal vagy szolgáltatásokkal történő összehasonlítására.



### 3.6 A bölcső és a sír

Az életciklus szemléletet szokták más néven bölcsőtől sírig elméletként is emlegetni. Ez azt fejezi ki, hogy egy terméket, szolgáltatást, céget, programot (meglepő, de nagyon sok mindenre alkalmazható!) a születésétől egészen a megsemmisüléséig (utómunkák lezárásáig, felszámolásáig, stb.) követünk nyomon.

Amilyen egyszerűen és praktikusán hangzik az elmélet olyan nehéz és gyakran bonyolult a valóságban a használata.

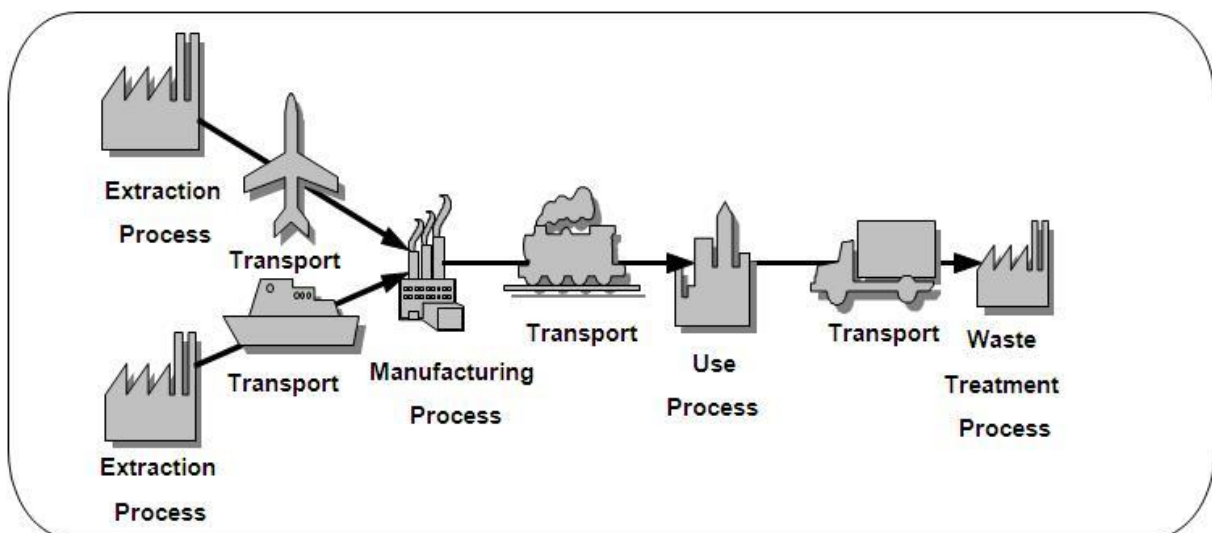
Kezdetben a bölcsőtől sírig gondolkodásmód volt a forradalmi a korábbi gyakorlathoz képest. Ma már a bölcsőtől bölcsőig elv tűnik fenntarthatónak.

Mik tehát a nehézségek, mi a két elv lényege, és mi az eltérés közöttük.

Kezdjük a nehézségekkel.

Egy termék életciklusa a életciklus szakaszokból áll:

23. ábra: Egy fiktív termék életciklusa



Forrás: Scimia, E.: The relationships between LCA and REACH requirements, 15th ETRA Conference, Bruxelles, 2-4 April 2008

1. nyersanyagok kinyerése a környezetből (extraction processes)
2. nyersanyagok elszállítása a gyártási folyamatához (transport)
3. a termék gyártása (manufacturing)
4. a termék leszállítása
5. felhasználása (use process)
6. használat utáni szállítás (transport) és hulladékként történő kezelés (waste treatment process).

A módszertan tehát világos: ha bármely termék környezeti hatását meg szeretném határozni, akkor figyelembe kell vennem a nyersanyagok kitermelésétől egészen a termék hulladékká válásáig az „élete” során keletkező környezeti terheket.

Felmerül a kérdés, hogy vajon mit kell ebbe beleszámítani? Egy autó környezeti terheléséhez hozzá kell-e adni az autópályák megépítéséből származó környezeti terheket is? Egyértelmű a kapcsolat a kettő között, hiszen az autópályák létezésének egyetlen oka, hogy vannak autók.

Ezt a kérdéskör nevezzük a rendszerhatárok problémájának.

A bölcsőtől sírig szemlélet tehát végigköveti a folyamatot a születéstől az „elmúlásig” megküzdve a rendszerhatár problémákkal, és a sokszor nehezen azonosítható, vagy számszerűsíthető hatások problémájával. Ez egy lineáris folyamat, amelynek eleje és vége van.

A bölcsőtől bölcsőig (angolul cradle to cradle, C2C) szemlélet tovább lép ezen, és úgy szemléli a gazdasági tevékenységeket, illetve olyan folyamatokat javasol, amelyek a természeti körforgást utánozva úgynevezett technológiai körfolyamatot jelentenek. Tehát minden folyamat kimenete valamely másik folyamat bemenete legyen. Ez gyakorlatilag azt jelentené, hogy nem létezik olyan, hogy hulladék, akárcsak a természetben.

Az elmélet részletesebb leírása megtalálható Michael Brugar német vegyész és William McDonough amerikai építész által 2002 kiadott és 2007-ben magyarul is megjelent művében.<sup>18</sup>

### **3.7 CSR rendszerek és az ISO 26000**

Rendkívül izgalmas és komplex terület és feladat, amikor egy szervezet amellel dönt, hogy fenntarthatósági stratégiát alkot és valósít meg. Olyan feladat ez, mint megtalálni a működésének lényegét. Tehát úgy valósítani meg a céljait, hogy valódi hasznot jelentsen a társadalom számára és elsősorban az érintettjei tekintetében járjon el gondosan.

Számos koncepció és segédeszköz nyújt támpontot a vállalkozó szervezeteknek, de nincs recept. Vannak bevált ötletek s tapasztalatok, és vannak tipikus hibák, de egyértelműen kijelenthető, itt mindenkinek a maga útját kell járnia, még ha egy kidolgozott eszközrendszerrel talál is.

A CSR (Corporate Social Responsibility = vállaltok társadalmi felelősségvállalása) tehát egy tanulási, kommunikációs és programmegvalósítási folyamat, amely számos rendszerrel kapcsolatban összefüggésben van. Az egyetlen járható út, ha komolyan gondoljuk,

---

<sup>18</sup> Brugar és McDonough, 2007

A világon mára már szinte megszámlálhatatlan nemzetközi kezdeményezés létezik, melyek célja a vállalatoknak való iránymutatás, illetve olyan eszközök nyújtása, melyek segítségével a cégek valamilyen szinten mérhetővé tehetik felelős működésüket. Az irányelvek alapvetően a minimum elvárásokat fogalmazzák meg.

A kezdeményezéseket csoportosíthatjuk aszerint is, hogy a felelős irányítás mely területére koncentrálnak. A munkavállalókkal kapcsolatban találkozhatunk vállalati elégedettségi felmérésekkel, gazdasági magazinok vagy újságok „legjobb munkahely” listáival, illetve nemzetközi kódexekkel, mint a már említett ILO és ENSZ alapelvek.

Kifejezetten a vállalatok társadalmi felelősségvállalására és a fenntarthatósági jelentéstételre koncentrálnak a GRI (Global Reporting Initiative), az ENSZ által létrehozott szervezet. A több tízezer főre kiterjedő szakértői gárda munkacsoportokban tevékenykedik. Ma már több mint 1500 vállalat alkalmazza az Útmutatót világszerte, így az a fenntarthatósági jelentéstétel globális standardjává vált.

A teljesítményindikátorok a gazdasági, környezeti és társadalmi teljesítmény bemutatását segítik, amelyek két jellemző csoportba oszthatóak. Az alapindikátorok olyan mutatók, amelyek a legtöbb szervezet szempontjából relevánsak, míg a kiegészítő indikátorok jellemzően csak a társaságok egy része számára lényegesek, a tevékenységi kör, nemzeti sajátosságok vagy a méret függvényében.

Az AccountAbility szervezet a fenntartható fejlődés érdekében az elszámoltathatósági innovációk elterjedésén dolgozik. A szervezet egy olyan hálózat, amelyben a vezető vállalatok és társadalmi, civil szervezetek dolgoznak együtt. A szervezet adta ki az AA1000 Standard Sorozatot, a bevonás, lényegesség, felelőség elveire alapozva. A Sorozat az Alapelvek Standardját, a Biztosítási Standardot, illetve az Érintetti Elkötelezettség (Stakeholder Engagement) Standardját tartalmazza. A Stakeholder Engagement Standard az egyik legszélesebb körben használt útmutató a vállalat érintettjeinek feltárására, a velük való felelős kapcsolattartás módjára vonatkozóan.

Az ISO 2005-ben megkezdte egy olyan nemzetközi standard kialakítását, ami útmutatóul szolgál a társadalmi felelősségvállaláshoz (SR). A standard, ISO 26000 néven, 2010-ben kerül publikálásra, használata önkéntes lesz. Cél, hogy a dokumentum egyszerűen érthető és használható útmutatót adjon a nem szakértők számára, nem pedig, hogy egy specifikáció legyen a harmadik fél által történő minősítéshez. A standard nem helyettesíteni kívánja a jelenleg is létező kormányokon átívelő egyezményeket, hanem azokon túlmutató, hozzáadott értéket képviselő útmutató létrehozására törekszik.

## 4 Társadalmi részvétel

### 4.1 A stakeholder elmélet.

A szervezet működése során számos más szervezettel és egyénnel is kapcsolatba kerül. Ezekre hatással van vagy lehet a tevékenysége, és ezek (ők) is hatással vannak a szervezetre. Az érintettek bevonása segít a szervezeteknek megérteni, hogy az ügyfelei és a társadalom mit vár tőlük, innovációt ösztönöz, és elősegíti a szervezetek hússzú távú, legitim működését.

A stakeholder menedzsment történetének első mérföldköve az volt, amikor Edward Freeman 1984-ben megfogalmazta, hogy a vállalkozások akkor lesznek sikeresek a jelenben és jövőben, ha figyelembe veszik a környezetükben lévő érintetteket, akik befolyásolják a vállalkozás céljának megvalósítását, vagy érdekeltek a befolyásolásban.

Az azóta eltelt idő alatt az üzleti életben egyre nagyobb szerepet kapott az érintettek szélesebb körére való tudatos figyelem és mára már az közintézmények és a civil szervezetek is aktívan használják a stakeholder menedzsmentet a minél hatékonyabb működés érdekében.

A stakeholder elemzés egy adott feladat ellátását vagy valamely tevékenységet a társadalom szélesebb kontextusába helyezi. Valamennyi szervezet érdeke az érintettek feltérképezése (általánosságban és valamely programhoz kapcsolódóan, eseti módon), az elvárások felismerése, a megfelelő kommunikáció kialakítása az esetlegesen egymással konfliktusban lévő érintettek szempontjainak megismerése érdekében.

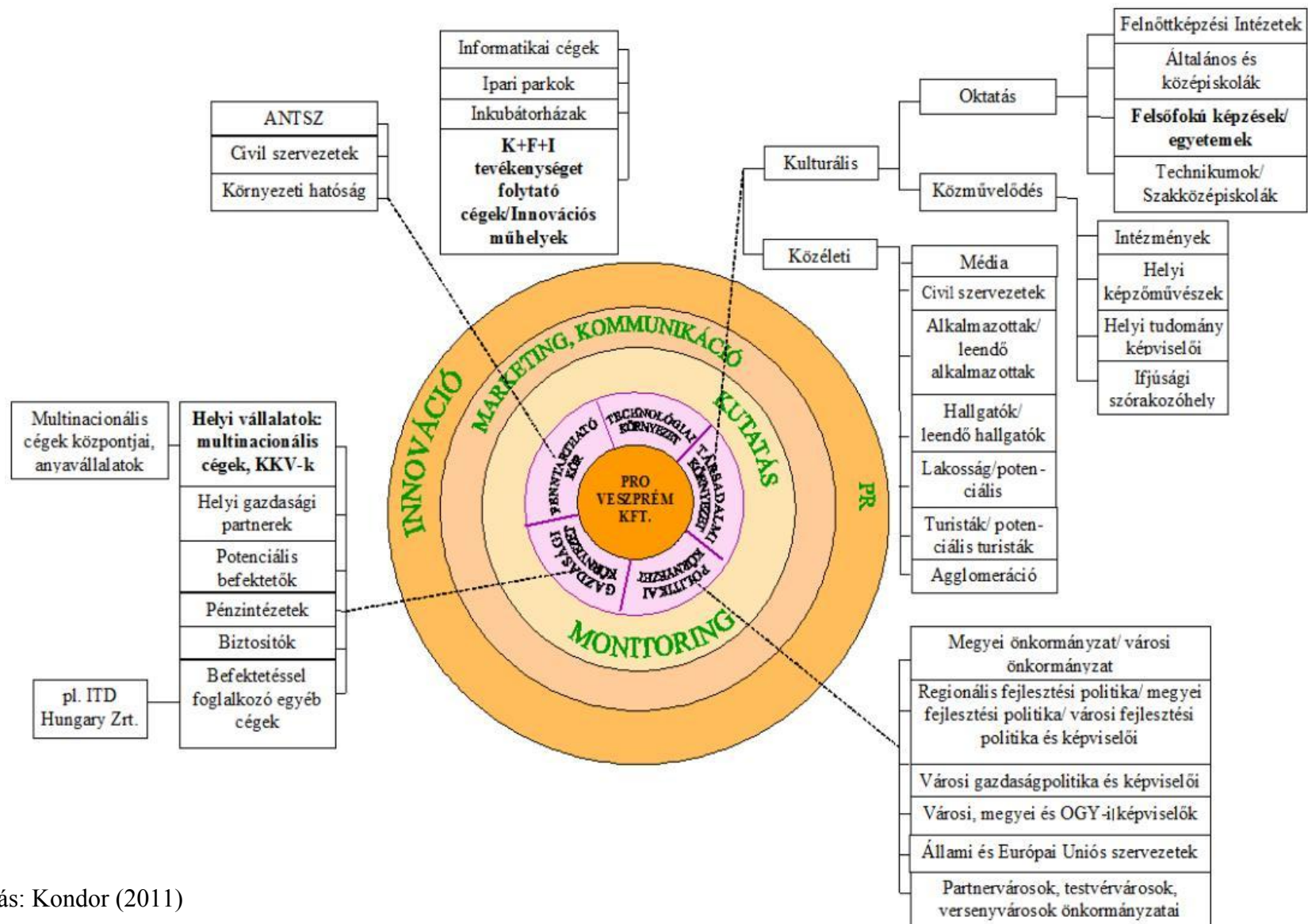
Az érintettek vizsgálatánál a kölcsönös igények felmérése a mérvadó, nem csak azt kell vizsgálni, hogy az érintettek mit várnak el a szervezettől, hanem azt is, hogy a szervezet mit vár el az adott érintettektől. A sikerhez elengedhetetlen a folyamatos kommunikáció, amely hozzájárul egy hosszú távú kiegyensúlyozott kapcsolathoz és az elégedettség eléréséhez, tehát a sikeres programok megvalósításához, és általánosságban a sikeres működéshez.

Azt a társadalmi környezeti, gazdasági kört ahol a szervezet a tevékenységét kifejti, így rájuk hatással van, a szervezet környezetének nevezzük. Ezek a szervezetek és egyének közvetetten vagy közvetlenül befolyásolják a szervezet működését és eredményességét, így kölcsönös függőségről beszélhetünk.

A stakeholderek megismerése kulcsfontosságú lehet a szervezet sikere érdekében. Minél nagyobb a „piac” amelyen tevékenykedünk annál kisebb az esély arra, hogy megfelelő stratégia nélkül ki tudjuk aknázni az érintettek való együttműködésben rejlő lehetőségeket. Mi több a stratégia nélkül számos törekvésünk kudarcba fulladhat mivel nem ér célba, ismeretek híján.

A stakeholder vagy érintett menedzsment alapja egy gondosan és nagy körültekintéssel elkészített érintett térkép, amelyet a szervezet rendszeresen frissít, és figyelembe vesz a különböző stratégiák megalkotásakor. A térkép elkészítése már önmagában egy olyan folyamat, amely számos stakeholder bevonásával járhat, így az együttműködés kezdetét jelentheti.

Az érintettek feltérképezése során támaszkodhatunk olyan eszközökre, amelyeket kifejezetten erre a célra fejlesztettek ki. De miután az érintett térkép majdnem olyan egyedi, mint minden szervezet maga, így ezek az eszközök csak útmutatóul szolgálhatnak, de biztos receptet nem tudnak adni.



Forrás: Kondor (2011)

Az előbbi ábrán az látható, hogy egy fejlesztési program kapcsán milyen eredményre jutottak az érintettek feltérképezésekor. Fontos megjegyezni, hogy ez már nem egy egyszerű érintett háló, hanem a projekt szempontjából csoportosított, továbbfejlesztett változat. Nyilván való, hogy amikor magunk is a stakeholderekkel való együttműködést célozzuk meg, akkor feltétlenül szükséges, hogy az érintettek azonosítását követően rendszerezzük az eredményt. Ez azonban csak annak ismeretében valósulhat meg, ha a konkrét feladat szemszögéből vizsgáljuk meg a gyűjtés eredményét. Az érintettek halmazának van egy úgynevezett magja, amely minden szervezetet érintő kérdésben érintett lesz, de projektenként változhat, hogy a kör hogyan bővül, illetve hogyan kell a különböző stakeholdereket csoportosítani a legjobb eredmények elérése érdekében.

Az AA1000-es szabvány használható önállóan, illetve alkalmazható más szabványok (például a GRI vagy az ISO 26000) bevezetése során a stakeholder menedzsmenttel megvalósításában. Az AA 1000. A standard központi eleme az érintett társadalmi csoportok feltérképezése, bevonása, a társadalmi párbeszéd kialakítása és fenntartása.

Az AA1000SES az AA1000APS (AccountAbility Principles Standards) része, egy nemzetközi, a társadalmi felelősségvállalásra, etikai elszámoltathatóságra vonatkozó követelményrendszer, mely két fő célnak igyekszik megfelelni: egyrészt keretként szolgál a szervezeteknek, hogy megismerhessék és átalakíthassák etikai és társadalmi teljesítményüket, másrészt lehetőséget nyújt a kívülállók számára, hogy ellenőrizni tudják ezek hitelességét. Ezek az eszközök segítségével lehetnek a szervezetnek abban, hogy felismerje és rangsorolja az őt érintő, fenntarthatósággal kapcsolatos kihívásokat, és így megfelelően felkészülhessen azokra.

## **4.2 Érintett párbeszéd és társadalmi részvétel.**

Az érintett párbeszéd célja, hogy ösztönözze a szervezetek céljainak, stratégiáinak és programjainak a megvalósítását és hogy hozzájáruljon a fenntartható megvalósításhoz (s ezáltal a szervezet elősegítse az érintettek és a tágabb társadalom jóllétét):

A szervezetek érintett párbeszédének céljai:

- Tanulás
- Innováció
- Teljesítmény

Amikor a szervezet a stakeholderek szempontjait is integrálja a stratégiába, akkor arról is döntenie kell, hogy a bevonásnak mely szintjeit szánja az egyes érintett csoportokkal való együttműködés szempontjából a legmegfelelőbbnek. Ez részben múlik a szervezet céljain is, de azon is, hogy az adott érintett csoport milyen szinten tud és/vagy akar a szervezettel együttműködni.

A stakeholderek bevonásának típusai lehetnek:

- Funkcionális bevonás
- Ügy-alapú bevonás
- Szervezeti szintű bevonás

Az érintett párbeszéd során az AA1000 alapján a legfőbb elvek:

- Lényegesség (mi a fontos a szervezetnek és az érintettjeinek)
- Teljesség (megérteni a szervezet hatásait környezetére és hogy miképpen látják a működését)
- Válaszadó-képesség (Megfelelő válaszok kidolgozása)

Mint az elvekből ez jól látszik az érintettek azonosítását követően a legfontosabb feladat az azonosított csoportok igényeinek, céljainak, és hozzáállásának megismerése. Mindezek tudatában lehet csak eredményes együttműködésre számítani.

Az érintett párbeszéd is egy olyan PDCA (Deming kör) típusú ciklusú folyamat, amelyet a folyamat vagy projektszervezés során szokás alkalmazni. Ennek az a lényege, hogy négy egymásra épülő fázis alkot egy ciklust, ami azután folyamatosan ismétlődik, természetesen az egyre jobb eredmények elérése érdekében. Ezek a fázisok a Tervezés (Plan), Bevezetés vagy működtetés (Do), Ellenőrzés (Check), Javítás vagy reakció (Act). Ezt úgy alkalmazhatjuk az érintetti párbeszéd során, hogy Tervezés és előkészítés fázisát a tényleges bevonás követi, majd a válaszok és visszajelzések valamint méréseink (elért hatások) alapján javítjuk a folyamatot (eszközöket, stratégiát stb.)

Mindezek figyelembevételével az érintett párbeszéd során az alábbiakra kell hangsúlyt fektetnünk:

- Stratégiai gondolkodás
- Elemzés és tervezés
- A bevonási kapacitások erősítése
- Kialakítani a folyamatot és a bevonás
- Értékelni, reagálni, beszámolni (tenni!)



Fokuszáljunk most a belső érintetteinkre, mint a HR elsődleges feladatára. Bár nem szabad szem elől tévesztenünk azt sem, hogy számos külső érintett belső érintetté válhat, így soha nem szabad éles határokat vonni a kettő közé.

Tekintsünk két egyszerű példát. Amikor egy szervezet valamilyen módon egy másik szervezetet magába olvaszt, és így a külső érintettek belsőkké válnak. Vagy amikor felvesszünk egy új alkalmazottat, vagy esetleg vezető beosztású kolléga érkezik kívülről. Egy megfelelő érintett stratégia segítségével ezekben az esetekben az integráció, vagy az új munkaerő keresése is sokkal könnyebb és hatékonyabb lehet. Hiszen ha egy szervezetnek jó hírneve van, akkor nem kell sok erőt befektetnie az új munkaerők rekrutálásába sem.

Ugyanez érvényes a belső érintettből külsővé váláskor. Hiszen, ha a távozó kolléga a jó hírnevünket kelti, akkor az együttműködés is könnyebb más szervezetekkel. Nem is beszélve arról, ha ez a kolléga esetleg egy külső érintettnél fog tovább tevékenykedni, főleg ha olyanál, aki jelentős befolyással bír a szervezetünk tevékenységére.

A társadalmi részvételt többféleképpen is értelmezhetjük egy szervezet szempontjából.

Különböző fejlesztési területekkel foglalkozó kutatások eredménye azt mutatta, a globalizáció és a társadalmunk növekvő összetettsége miatt lehetetlen, hogy az állam a szereplők és a közvetlen érintettek részvétele nélkül irányítson (Taylor 2007). Ez nem csupán állami szinten van így. Ugyanez vonatkozik valamennyi szervezetre. Jól példázzák ezt a már működő (többnyire nyugat európai, vagy amerikai) példák, mint amilyen a Texasi Rice Egyetem 1995 óta működő Közösségi Részvételi Központja (Community Involvement Center (CIC)). Ez a központ az egyetemi hallgatók, oktatók és kutatók számára kínál olyan egyszeri és folyamatos programokat (tájékoztató napok, workshopok, gyakornoki lehetőségek, nemzetközi programok, önkéntességi lehetőségek stb.) ahol a felelős részvételre és a bevonódásra nyílik lehetőségük a résztvevőknek. A Közösségi Részvételi Központ a szolgáltatási kultúra valamint etikus és társadalmilag felelős egyetemi közösség megteremtését tűzte ki célul.<sup>19</sup>

A társadalmi részvétel tehát azt jelenti, hogy a közösség tagjainak joguk, módjuk és lehetőségük van azokban a kérdésekben megnyilvánulni, vagy a döntési folyamatba bevonódni, amely őket érinti. Természetesen ez nem mindig jelenthet, és jelent közvetlen részvételt. De a képviselői demokrácia intézményét, ha lehet, akkor érdemes részvételi lehetőségekkel kiegészíteni szervezeten belül. Fontos továbbá, hogy ez a részvételi lehetőség ne csak formális legyen. Nem csak a szervezet vezetői döntéseinek legitimitását növeli, ha figyelembe vettetik az érintettek szélesebb rétegének véleménye, de a döntésekkel járó feladatok végrehajtásának hatékonyságát is jelentősen növeli. Kiemelten igaz ez olyan esetekben, amikor valamely döntés, vagy folyamat hátrányosan érintheti egyes stakeholder

---

<sup>19</sup> <http://cic.rice.edu/> (leolvasás időpontja: 2014. május 10.)

csoportokat, de összességében az intézkedés vagy folyamat társadalmilag (vagy a szervezet szempontjából) hasznos és kívánatos. Így a társadalmi részvétellel (amikor több érintett csoport is részt vesz ebben, és így nyilvánvalóvá válik, hogy bár egyesek számára hátrányos a döntés, de a többség nyer vele) elkerülhető az, hogy általános támadásnak tegye ki magát a szervezet, például azért, hogy a negatívan érintett csoport „hangosabb”, mint a jóval népesebb, ám kevésbé rámenős stakeholderok.

### 4.3 Társadalmi részvétel gyakorlata

A stakeholderok azonosítását követően az a feladat, hogy megfelelő eszközökkel párbeszédet kezdeményezzünk, és együttműködve velük érjük el a céljainkat. Másképpen fogalmazva a társadalmi részvétel kultúráját szervezeti szintre emeljük, amikor lehetőséget kínálunk az érintetteinknek, hogy a döntéseket megelőzően kinyilvánítsák véleményüket a döntéssel kapcsolatban.

Nem az a cél, hogy minden azonosított stakeholder igényeit a szervezet messzemenőkéig kielégítse. Nem csak azért, mert erre nincs is lehetősége, hanem mert sokszor ezek az igények egymásnak ellentmondóak, és lehetőség sincs arra, hogy valamennyinek megfeleljen. A szervezet szempontjából azok az igények élveznek prioritást, amelyek a kiemelt érintettek részéről fogalmazódnak meg, illetve amelyek támogatják a szervezetet a céljai elérésében. Ezek kiválasztása az előbbieken bemutatott módszerekkel megvalósítható.

25. ábra: Érintettek csoportosítása

	Elhanyagolható számokra érdekeik érvényesítése	Fontos számokra a kapcsolódó érdekek érvényesítése
<b>Nincs hatalmuk érdekeik érvényesítéséhez</b>	<b>NÉZŐK</b> minimális erőfeszítés, de figyelj rájuk is.	<b>MELLÉK-SZEREPLŐK</b> fejleszd a kapcsolatot, informáld őket, jóindulatukat igyekezz elnyerni
<b>Nagy a hatalmuk az érdekeik érvényesítéséhez</b>	<b>VENDÉGMŰVÉSZEK</b> fejleszd a kapcsolatot, vedd figyelembe az érdekeiket, használd a hatalmukat más meggyőzésére	<b>KULCSSZEREPLŐK</b> erődhöz mérten befolyásold nézeteiket, maximálisan vedd figyelembe az érdekeiket

Forrás: Algyő (2010)

Így azt is el tudja kerülni a szervezet, hogy valamely lényeges érintett csoport ne legyen azonosítva, de azt is, hogy marginális csoportok által megfogalmazott elvárások mentén esetleg téves irányba haladjon. Hiszen sokszor nem azok az érintett csoportok a

„lehangosabbak” amelyek a legfontosabbak a szervezet, a program vagy a folyamat szempontjából

A prioritások felállítása ugyanakkor a szervezet, vagy annak szakértőinek a feladata és jól kell tükrözze a szervezet céljait.

Az érintettek bevonásának különböző szintjei vannak, onnan kezdve, hogy semmilyen érintett párbeszédet nem folytat a szervezet egészen addig, hogy közös célokat alakít ki egyes érintett csoportjaival, aminek elérésén közösen munkálkodnak.

Mint azt már említettük a globalizáció, és a globális, gyors és mindenki számára hozzáférhető információáramlás hatására a döntések egyre komplexebbekké váltak. Ennek következtében egyre kevésbé sikeresek és hatékonyak a felülről irányított (top-down) döntési mechanizmusok. Mi több, egyes érintett csoportok sokszor értékes inputokkal szolgálhatnak a döntéshozatal során. Az is nyilvánvalóvá vált, hogy ha kizárják az embereket az őket érintő döntésekből, akkor az adott döntés elfogadottsága nagymértékben sérülhet (Beierle, 1999).<sup>20</sup>

Ehhez igazodva az Európai Unió Alapjogi Chartája is nevesíti az állampolgárok azon jogait, hogy az őket érintő kérdésekben egyénileg, vagy szervezett formában hangot adjanak:

11. cikk: A véleménynyilvánítás és a tájékozódás szabadsága

(1) Mindenkinek joga van a véleménynyilvánítás szabadságához. Ez a jog magában foglalja a véleményalkotás szabadságát, valamint az információk és eszmék megismerésének és közlésének szabadságát anélkül, hogy ebbe hatósági szerv beavatkozhatna, továbbá országhatárookra való tekintet nélkül.

(2) A tömegtájékoztatás szabadságát és sokszínűségét tiszteletben kell tartani

A lehetséges módszerek tekintetében rendkívül széles a választék.

De hogyan is néz ki a gyakorlatban egy ilyen társadalmi részvételen alapuló döntés. Pataki György az egyik legismertebb hazai kutató, aki a deliberatív döntési mechanizmusokat kutatja és oktatja is. Számos cikke mutat be példákat a világ minden tájáról, és dolgoz ki javaslatokat a hazai alkalmazásra.

Egyik cikkében Brazíliai Porto Alegre gyakorlatát mutatja be ezen a téren. A város nemcsak arról nevezetes, hogy 1996 óta itt a legmagasabb az életszínvonal Brazíliában, hanem arról is, hogy 1989 óta „közösségi közigazgatás”-ként (*administração popular*) jellemezhető a városvezetés módszere. Ennek fő jellemzője a részvételi demokrácia technikáinak, nevezetesen az ún. részvételi költségvetés (*participatory budgeting*) technikájának az alkalmazása, a közterek újjáélesztése és a települési környezetpolitika és természetvédelem integrálása a várospolitikába minden aspektusába (Menegat, 2002).<sup>21</sup>

---

<sup>20</sup> Szántó 2012

<sup>21</sup> Pataki 2007

Az említett cikk ezen kívül nyugat európai és egyesült államokbeli példákat is mutat a részvételi demokrácia sikerességére, és pozitív hatásaira.

Bár a társadalmi részvétel módszereit mindig a szervezetre és az adott célra kell szabni, van néhány olyan támpont, ami segíthet a tervezésben.

- **Önálló közösségi kezdeményezések támogatása:** segítünk másoknak abban, amit tenni szeretnének. Példák: programok, események szervezése, akciókban való részvétel, vagy erőforráshoz való hozzájárulás.
- **Közös cselekvés:** a különböző érdekek nem csupán azt határozzák meg, hogy mi a legjobb, hanem partnerséget is teremtenek a végrehajtáshoz. Egyformán felelnek a végeredményért. Példák: feladatok és események (pl. nyílt napok) összehangolt szervezése.
- **Közös döntés:** arra ösztönözzük az embereket, hogy további ötletekkel és lehetőségekkel álljanak elő, majd segítségünkkel döntsenek az optimális további lépésekről. Példák: népszavazás.
- **Egyeztetés:** tisztázzuk, hogy miben kérünk véleményt és miért, hogy meghatározhassuk, min lehet, és min nem lehet változtatni. Több lehetőséget is felkínálunk, majd meghallgatjuk a visszacsatolást. A döntéshozatal során más tényezők mellett az egyeztetés eredményeit is figyelembe vesszük. Példák: közvélemény-kutatások, igényfelmérések.
- **Tájékoztatás:** elmondjuk az embereknek, hogy mit tervezünk, hogy tudjanak róla, mi történik. Példák: tervek, jelentések és dokumentumok internetes terjesztése, prezentációk szervezése.

#### **4.4 Előnyök, hátrányok**

Az előnyök és a hátrányok számba és figyelembevételéhez fontos néhány alapvető dolgot tisztáznunk. Egyrészt a demokrácia (görög eredetű szó, a démosz (nép) és kratein (uralom) szavakból jött létre) fogalma alatt némelyek a demokratikus intézmények által törvényileg garantált szabadságjogokat tartják a legfontosabb kritériumnak, mások a pluralista verseny fontosságát hangsúlyozzák, és vannak, akik számára a demokrácia az állampolgári részvétel és ellenőrzés lehetőségét jelenti.

A társadalomkutatók körében J. P. Schumpeter demokrácia-meghatározása a leginkább elfogadott: a demokrácia „a politikai döntések meghozatalának olyan intézményes rendje, amelyben egyének a nép szavazatáért folytatott versengés révén jutnak döntéshozói

hatalomhoz” (Schumpeter 1943). A modern demokráciák meghatározásánál nagyobb hangsúlyt helyeznek a számonkérés lehetőségére és azokra a versengési formákra, melyek nem kötődnek a választásokhoz.<sup>22</sup>

A képviseleti demokrácia intézményrendszere nem helyettesítendő, hanem kiegészítendő közvetlen állampolgári részvétel intézményrendszerével. A társadalmi részvétel szélesebb körű intézményesítése elősegíti, hogy szembenézzünk a problémákkal, különbözőségeinkkel, konfliktusainkkal, s tanulva ezekből helyesebb döntéseket hozunk meg. Ezen túlmenően ahhoz is hozzájárul, hogy jobb-létet teremtsünk, fenntarthatóbb és igazságosabb társadalomban élhessünk együtt és egymás mellett.

A társadalmi részvétel előnyeit felsorolva a következőket említhetjük meg:

- Bizalom,
- Legitimitás,
- Együttműködés,
- Hosszú távú stabilitás,
- Megelőzés,
- Kockázatok csökkentés.

Természetesen az előnyöket mindkét oldalról vizsgálhatjuk, és ily módon a fenti felsorolás kicsit más értelmet nyer a szervezet (aki a feladat elvégzésért felelős) és a bevont érintett részéről.

A kiterjedt társadalmi részvétel a kormányzati, illetve közigazgatási döntések nagyobb fokú közösségi támogatottságához vezet. Bármely állami szerv számára az egyetlen elfogadható alternatíva, hogy békében éljen a társadalommal és megpróbálja magát annyira elfogadhatóvá és oly mértékben megérthetővé tenni, amennyire ez csak lehetséges.<sup>23</sup>

Arról sem szabad megfeledkeznünk, hogy a társadalmi részvételnek vannak hátrányai is. A leggyakrabban említett tényezők az idő, és az erőforrásigény. Ez azt jelenti, hogy egy érintettek bevonásával születő döntés előkészítése szükségszerűen nagyobb erőforrást igényel, és ezért hosszabb folyamat is általában. Ezért elmondható, hogy amikor emellett dönt egy szervezet, akkor mindenképpen a hosszú távú érdekeket és célokat veszi figyelembe a működése és az adott döntés során. Ezen kívül veszélynek tekinthető még az is, hogy a megfelelő érintetteket találjuk-e meg. Ez is erőforrás igényes feladat.

A társadalmi részvétel problémáiként megjelenhetnek a következő akadályok is, amelyek természetesen odafigyeléssel, és megfelelő tervezéssel elkerülhetőek:

- A felek közötti kölcsönös bizalmatlanság

---

<sup>22</sup> Simon 1996

<sup>23</sup> Bándi EMLA

- Jogi szabályozatlanság
- Állampolgári részvételi jogok folyamatos szűkítése

A szervezet részéről felmerülő nehézségek, amelyek megnehezítik, vagy hiteltelenné teszik a társadalmi bevonásra tett erőfeszítéseket:

- információk visszatartása,
- adatok nyilvánosságának jogsértő korlátozása,
- letudás jellegű bevonás, észrevételek mellőzése,
- részvételre képesítés hiánya (Aarhus),

Gyakran azonban az érintettek az akadályai az együttműködésnek. Részben nem igazán van még meg a kultúrája az együttműködésnek, így ez időigényesebb folyamat, mire kiépül. Ennek pedig a legfőbb okai a

- ismerethiány (szakmai és jogi felkészületlenség),
- kapacitáshiány (leterheltség, anyagi nehézségek)

Végezetül pedig a döntés felelősségének kérdése is felmerül. Ez megint csak egy kényes kérdése a demokráciának, hiszen a kollektív felelősség általában nehezen érvényesíthető. Így ha egy társadalmilag elfogadott és támogatott program miatt egy szervezet esetleg komoly károkat szenved, akkor általában nem érvényesül az, hogy valamennyi érintett, aki részt vett a döntés meghozatalában, osztozik a károkból is. Ezt is figyelembe kell venni a döntés meghozatalakor.

## **4.5 Alkalmazási lehetőségek**

Amikor egy szervezet nyitott a társadalmi részvételre és amellet dönt, hogy az érintettjeivel együttműködve folytatja a tevékenységét érdemes fokozatosan átalakítani a stratégiaalkotás és megvalósítás folyamatát. Vannak a részvételnek könnyebben megvalósítható módjai, ami biztosabb sikerrel kecsegtetnek, és vannak olyanok, amik sokkal nagyobb erőfeszítést követelnek, és a siker sem igazán garantált.

Az különbözteti meg a tudatosan társadalmi részvétel elvű szervezeteket a civil nyomásra reagálóktól, hogy míg ez utóbbiak gyakran ad hoc, egyes kérdésekben (engedve a nyomásnak) bevonják az érintetteket egyes részfolyamatokba, addig azok a szervezetek, akik élnek a társadalmi részvétel alapján születő eredmények erejének, stratégiai szintre emelve, tudatosan tervezik úgy a programjaikat és készítik elő a döntéseiket, hogy integrálják az érintett párbeszédet és együttműködést.

2. táblázat: A társadalmi részvétel mértéke

	Hogyan?	Miért? Hogyan?
<b>Informálás</b>	Az érintettek információval történő ellátása.	Információk biztosítása.
<b>Párbeszéd</b>	A kiadott információkkal kapcsolatos visszajelzések kérése.	A visszajelzések döntésre gyakorolt hatásáról informálni a szereplőket.
<b>Bevonás</b>	Részfolyamatok során az érintett szereplőkkel együttműködni.	A vélemények megjelennek az alternatívában, és történik visszajelzés róluk.
<b>Együttműködés</b>	A teljes folyamatban együttműködés az érintettekkel.	A vélemények lehető legmagasabb szintű figyelembevételére.
<b>Felhatalmazás</b>	A végső döntés is az érintett szereplők kezében van.	Teljes mértékben a szereplők álláspontja a mérvadó (pl.: népszavazás).

Forrás: <http://www.parliament.vic.gov.au/osisd> (leolvasás időpontja: 2014. május 10.)

Mely nagyobb területeken tudja egy szervezet az érintetteit bevonni a folyamatokba?

Tekintsük végig először, hogy mely szerepekben számíthatunk a stakeholderek együttműködésére:

- a döntések minőségének javítása, ellenőrzése, folyamatok értékelése,
- legitimáció megteremtése,
- átláthatóság megteremtése,
- a helyi szereplők közötti kapcsolatépítés és kapcsolatok ápolása,
- helyi lakosok közösségbe szervezése,
- lehetőséget teremtenek emberek számára, hogy fontosnak érezzék magukat,
- bizalom építése, az érdekeltek megnyerése,
- alternatívák közös kidolgozása,
- helyi elképzelések, vélemények jövőképek,
- felmérni, hogy a tervezett változtatások milyen hatással lehetnek az érintettekre,
- a célok megvalósításában való részvétel.

A társadalmi részvétel területei szerint is csoportosíthatjuk a részvételi lehetőségeket:

- állami feladatok átvállalása („kiszervezése”),
- közpénzek, közfeladatok elosztása (bizottságok),
- részvétel a jogalkotási folyamatban,
- tevékenységek, létesítmények hatósági engedélyezése,
- területfejlesztési illetve településrendezési tervek megalkotása és módosítása,

- ágazati és önkormányzati koncepciók, tervek, stratégiák megalkotása

A társadalmi részvétel formái szerint csoportosítva az együttműködés intézményesültségét vesszük figyelembe.

- Nem jogi közreműködés
  - tanácsadás, standolás, oktatás, szórólapozás, ismeretterjesztés stb.
- Jogi közreműködés
  - helyi népszavazás, népi kezdeményezés,
  - közreműködés a jogalkotásban,
  - közérdekű adatigénylések,
  - konkrét eljárásokban való közreműködés ügyfélként vagy „kvázi ügyfélként”,
  - részvétel a különféle szakmai tervek, programok, koncepciók stb. készítésében

Tehát a társadalmi részvétel stratégiai szintre emelésének folyamata, hogy a fejezetben részletesen leírt részfeladatokat az adott célnak megfelelően az egyes célcsoportokra (érintettek) szabva alkalmazzuk.

Természetesen, bár a HR szerepe kulcsfontosságú, a folyamat irányítója a szervezet vezetése kell, hogy legyen, és a szervezet valamennyi egysége érintettnek tekintendő, és mint ilyen a folyamat során szorosan együttműködő partner kell, hogy legyen.



## 5 Fenntartható HR stratégia

Amikor a fenntartható fejlődés hármass elve („triple bottom line”) a kiinduló pontunk, akkor világosan látszik, hogy a társadalmi láb az, amiről a jelen fejezetünkben részletesen fogunk szólni. A fejezet célja részben az, hogy általánosságban áttekintsük azokat az eszközöket, amelyek segítséget nyújthatnak a HR területen tevékenykedő kollégáknak és vezetőknek a Fenntarthatósági szempontok figyelembevételéhez. Másrészt pedig gyakorlati példákon keresztül mutatunk olyan megvalósulásokat, amelyek követésre méltóak, vagy éppen kiválóan megmutatják, hogy mit ne tegyünk.

### 5.1 Munkakörnyezet és motiváció

A tudósok sokáig úgy vélték, hogy viselkedésünket két tényező motiválja. Az egyik a biológiai motiváció. Az emberek és az állatok esznek, hogy csillapítsák az éhségüket, isznak, hogy oltsák a szomjukat, és szaporodnak, hogy kielégítsék nemi ösztöneiket. A másik ismert motiváló tényező kívülről fejt ki hatását. A jutalmazás, a büntetés, és amit válaszként a környezetünktől kapunk, vagy kaphatunk, egy-egy megnyilvánulásunkért befolyásolja a teljesítményünket. Például, ha megígérik, hogy fizetésemelést kapunk, keményebben dolgozunk.

Harry F. Harlow, a Wisconsin Egyetem viselkedéskutató professzora az 1949 rhesusmajmokkal elvégzett kísérlete világosan rámutatott arra, ami ma már nem tűnik meglepőnek. Mégpedig, hogy van egy olyan tényező, amely túlmutat a fenti két alapmotiváción. Annak idején Harlow azzal az elmélettel állt elő a kísérlet magyarázataként, hogy: „A feladat teljesítése belső jutalmazást adott.” A majmok egyszerűen azért oldották meg a rejtvényt, mert ez az elégedettség érzésével töltötte el őket. Élvezték a feladatot. És ez az élvezet volt az ő jutalmuk.

Az emberi erőforrással foglalkozó szervezeti egység feladata gyakran arra redukálódik a szervezeteknél, hogy a belépéssel és kilépéssel kapcsolatos ügyeket intézi, és esetleg a különböző személyi juttatások, létszámok menedzselése területén fejt ki tevékenységet. Ez sajnálatos módon az Emberi Erőforrás Menedzsment (HRM) alapfeladatait sem fedti le teljes mértékben.

Ismétlésképpen, az emberi erőforrás gazdálkodás (HRM vagy EEG) fogalma: az emberi erőforrások hatékony felhasználása az egyéni és szervezeti célok egyidejű figyelembe

vételével. A stratégia meghatározza a szervezet hosszú távú célkitézéseit, előirányozza a célok megvalósításához szükséges erőforrásokat és a legfontosabb fejlesztési akciókat.

### **Mindezek alapján az EEG stratégia feladatai:**

- Közvetíteni a vállalati célokat az alkalmazottak felé,
- Segíteni a szervezetet a célok elérésében,
- Hatékonyan alkalmazni a munkaerő szaktudását és képességeit,
- Jól képzett, motivált alkalmazottakat biztosítani a szervezet számára,
- Biztosítani az alkalmazottak elégedettségét és önmegvalósítását,
- Közvetíteni a személyzeti politikát az alkalmazottak felé,
- Segíteni az etikus elvek és gyakorlatok mentén való működést,
- A változásokat az egyén és a közösség számára egyaránt előnyösen menedzselni,
- A munkavégzés minőségén örködni.

Hol található meg ezek között a motivációs feladatokat? A válasz az, hogy több helyen is. A motiváció nem csak a HR feladata, de mindkét irányba (a vezetőség felé, és az alkalmazottak felé is) ők jelentik a csatornát a folyamat során. És arról sem szabad megfeledkezni, hogy a HR is alkalmazottakból áll!

## **5.2 Alkalmazottak motiválása, és ennek előnyei**

„A pszichológusok motivációnak neveznek mindent, ami egy élőlényt rá tud venni arra, hogy megtegyen valamit, amit amúgy magától nem tenne meg. Majmok vagy patkányok maguktól sohasem nyomnának meg egy pedált tízszer egymásután, de ha rájönnek, hogy ez a módja az élelemszerzésnek, akkor mégis megteszik — és ez persze az emberekre is érvényes.”<sup>24</sup>

Mielőtt a fenntartható emberi erőforrás gazdálkodást (EEG, vagy HRM) elemezni kezdjük fontos, hogy néhány alapvető fogalmat tisztázzunk, és kiemeljünk a EEG általános értelmezéséből. Megvizsgáljuk, hogy mely területek azok, amelyek kevésbé élveznek prioritást, és esetleg a fenntarthatóság szempontjából fontosak. Ehhez pedig többek a GRI útmutatásait vesszük figyelembe.

A munkaerőről való gondolkodás sokat változott az ipari forradalom óta, amikor is a tömeges alkalmazás gyakorlata megkezdődött. Ezt megelőzően aligha beszélhetünk tömegfoglalkoztatásról, így az EEG fogalma sem jelent meg abban a formában, mint ezután.

A modern EEG a következő szempontokat hozta be a mindennapi gyakorlatba:

- **elkötelezettség:** ha a szervezet dolgozói elégedettek, magasabb teljesítményt nyújtanak, könnyebben alkalmazkodnak a változásokhoz.
- **rugalmasság:** a változásokra való gyors reagálás képessége.

---

<sup>24</sup> Mérő 2010

- **minőség:** a személyi állomány minősége alapvetően befolyásolja a cég külső megítélését, hírnevét.
- **integráció:** az emberierőforrás-gazdálkodás (EEG) beépül a szervezet stratégiába.

A szervezetek számára fontos erőforrás az általuk foglalkoztatott munkavállalók munkavégző képessége, ezért gazdálkodni kell vele. Érdeemes megjegyezni, hogy a fejlett társadalmakban, amilyen Magyarország is, már előtérbe helyeződik a „tudásmunkás” fogalma. A mobilitás könnyebbé válásával a munkaerő minél képzetesebb annál kevésbé kiszolgáltatott a munkaadójának, így a szervezeteknek erőfeszítést kell tenniük a munkaerő megtartására is. Az emberi erőforrás egy olyan sajátos tőke, amely a szervezetek részéről másfajta megközelítést igényel, mert...

- az intellektuális tőke, önálló akarattal, önálló célja, érdeke van és döntéseket hoz,
- dinamikus, amely kedvező hatásra növekvő teljesítményt nyújt, új megoldásokat hoz,
- innovatív, megfelelő fejlesztéssel, tanulással teljesítménye növelhető,
- a meglévő technológia hatékonyságát jelentősen befolyásolja,
- használat során nem fogy el, sőt gyarapodik,
- érzelmei, szükségletei vannak,

Tehát szinte magától értetődik, hogy az alkalmazottak értékes erőforrást jelentenek, és ezzel az erőforrással való gazdálkodás egyedi módszert kíván meg a szervezet vezetői részéről.

Miért és hogyan válhat egy munkahely vonzóvá, ami már önmagában motivációt jelent, illetve miért van az, hogy a vonzó munkahelyek jelentős energiákat fektetnek a motivációs stratégiáikba.

Évente körülbelül 20 ezer válaszadó mondja el véleményét a kutatásban, akik nyilatkoznak álláskeresői szokásaikról, preferenciáikról, valamint értéklik a kérdőívben feltüntetett közel 250 vállalatot is. A kitöltők véleménye alapján áll össze a Legvonzóbb Munkáltatók listája, melyet 2014 márciusában publikálunk, a Kutatásból származó érdekességek, trendek mellett.

#### **A válaszadók véleménye alapján Magyarország Legvonzóbb Munkáltatói 2014-ban**

- 1 AUDI Hungaria Motor Kft.
- 2 Mercedes Benz Manufacturing Hungary
- 3 Bosch csoport
- 4 Microsoft Magyarország
- 5 MOL Group
- 6 Cocal-Cola HBC Magyarország Kft.
- 7 Nestlé Hungária Kft.
- 8 IKEA

9 IBM Magyarország Kft.

10 L'Oréal Magyarország Kft.

	Fenntarthatósági kommunikáció
AUDI Hungaria Motor Kft.	Környezetvédelmi nyilatkozat
Mercedes Benz Manufacturing Hungary	Környezetvédelmi nyilatkozat (csoport szintű)
Bosch csoport	Fenntarthatósági jelentés (csoport szintű)
Microsoft Magyarország	Citizenship (polgárságról szóló) jelentés (csoport szintű)
MOL Group	Integrált éves jelentés
Cocal-Cola HBC Magyarország Kft.	CSR jelentés
Nestlé Hungária Kft.	Fenntarthatósági és Közös Értékteremtés Jelentés
IKEA	Fenntarthatósági jelentés (csoport szintű)
IBM Magyarország Kft.	Környezeti jelentés
L'Oréal Magyarország Kft.	Fenntartható fejlődés jelentés

Forrás: KÖVET és CorporateRegister.com

„Motivációról akkor beszélhetünk, ha hajlandóak vagyunk a szervezeti célok megvalósítása irányába mutató erőfeszítésekre, amellyel egyben egyéni szükségleteket is kielégítünk.”<sup>25</sup>

Mint arra a kutatások rámutatnak, a most munkába lépő új generációk egészen más megközelítést használnak a munkakeresés folyamán is, ami adódik abból, hogy hozzászoktak a könnyen elérhető információkhoz. Ők már tudatos munka-fogyasztók, információt gyűjtenek leendő munkahelyéről, világos preferenciákkal rendelkeznek. Számukra fontos a munka-magánélet egyensúly, a munkahelyen jól szeretnék érezni magukat, sikereket szeretnének elérni, elismerésben részesülni. Egyfajta misszióval rendelkeznek, céljuk jobbá tenni a világot, ezért szempont, hogy a munkaadójuk kellően környezettudatos-e vagy sem.

A hitelesség is kiemelten fontos, hogy azt kommunikálja magáról egy vállalat, ami igaz. Ezeknek az álláskeresőknek kiemelten fontos a fejlődés, a tanulás, ami nem feltétlenül jelent pozíciót.

„Egy a célokhoz, piachoz, és emberekhez igazított motivációs rendszer, egy megfelelő vezetői kultúra kétszámjegyű növekedést jelenthet egy vállalat életében, függetlenül az adott gazdasági környezettől.” ... „A legnagyobb gond még mindig a HR szervezeteken belül betöltött helyéről szól. Kevesen ismerik el, és látják be, hogy a vállalati kultúra, a vezetői kultúra igenis hatással van az üzletre. Aki viszont felismeri és alkalmazza az új megközelítéseket, üzleti előnyre tehet szert.”<sup>26</sup>

<sup>25</sup> Bakacsi 1996

<sup>26</sup> Toldi Gábor, a HVG HR Center igazgatója

Tehát a motivációs rendszer az egyik legfontosabb tényezője egy szervezet sikerességének. A Legjobb Munkahely Felmérés azt mutatta, hogy azon szervezetek tudnak eredményesek lenni, amelyek

- munkatársai elkötelezettek;
- vezetői felkészültek és hitelesek a munkatársak szemében;
- egyértelmű és vonzó célok felé ösztönzik az egész szervezetet és
- a fenntarthatóság szempontjait érvényesítik humán erőforrás stratégiájukban és mindennapi működésükben.

Ezek alapján a Legjobb Munkahely felmérés módszertani alapja az alábbi modellre épül:



Forrás: Legjobb Munkahely Felmérés

A felmérés eredményei a 2013-as évre vonatkozóan a következők:

**3. táblázat: Magyarország Legjobb Munkahelyei 2013**

	2013	2012	2011
<i>250 fő alatti vállalatok</i>			
1	Janssen-Cilag Kft.	Kecskeméti TERMOSTAR Hőszolgáltató Kft.	Janssen-Cilag Kft.
2	Debreceni Hőszolgáltató Zrt.	Mars Magyarország Értékesítő Bt.	Hilti Magyarország (Szolgáltató) Kft.
3	InterContinental Budapest	InterContinental Budapest	Intercontinental Budapest
<i>250-1000 fő közötti vállalatok</i>			
1	FGSZ Földgázszállító Zrt.	FGSZ Földgázszállító Zrt.	Fundamenta-Lakáskassza Zrt.
2	Fundamenta-Lakáskassza Zrt.	Microsoft Magyarország Kft.	BÁCSVÍZ Vízes és Csatornaszolgáltató Zrt.
3	MARS Magyarország Kisállateledel Gyártó Kft.	Novartis Hungária Kft.	FGSZ Földgázszállító Zrt.
<i>1000 fő feletti vállalatok</i>			
1	Szerencsejáték Zrt.	Provident Pénzügyi Zrt.	Mátrai Erőmű Zrt.
2	McDonald's	Magyar Telekom	McDonald's
3.		Ericsson Magyarország Kft.	Vodafone

Forrás: Legjobb Munkahely Felmérés

### **5.3 Fenntarthatóság és dolgozói elkötelezettség**

Aki olvasni tud a sorok között az nyilván megértette már az összefüggést a fenntarthatóság és a motiváció között. Miért lehet egy dolgozó elkötelezett és motivált a munkahelye iránt? Mint az több fent is vázolt felmérésből, interjúból és kutatásból is kiderült a kompenzációs csomagon túlmenően a jól képzett és értékes munkaerő valami többet keres, mint a mindennapi szükségletei kielégítéséhez megfelelő anyagi forrást biztosító helyet. Olyan ez, mint a minőségi különbségek az árupiacon.

"Brand for Talent" – Tehetségmágnesek

### **5.4 Vezetői példamutatás**

A vezetői példamutatás kritikus terület lehet egy szervezet életében. Természetesen számos szervezet fenntarthatóvá válásának motorja éppen valamelyik felső vezető, de ha nem is ez az eset áll fenn, akkor is kulcsfontosságú, hogy a felső-vezetés támogassa a fenntartható fejlődés szervezeten belüli kultúrájának meghonosodását. Ennek hiányában a kezdeményezés (ami nyilvánvalóan alulról jövő volt) el fog halni.

Ha a vezetés tehát a fenntarthatóság fontosságát megértve az ügy mellé áll, akkor a következő lépés az, hogy saját maguk is példát mutassanak az alkalmazottak számára. Ennek számos kirívó esetét is ismerjük, amikor a valaki a szolgálati gépjárművét nem használja, hanem tömegközlekedéssel, vagy éppen kerékpárral jár munkába, vagy az alkalmazottakkal közös légtérben dolgozik, külön iroda nélkül. De nyilván nem ez a jellemző. Számos vezető azonban már azzal rendkívül jelentős eredményeket tud elérni, és motiválni tudja a kollégáit, ha részt vesz néhány önkéntes akcióban, vagy kiemeli és értékeli azokat a kezdeményezéseket, amelyek jól szolgálják a stratégiai célokat (nem csak a fenntarthatóságról beszélve). Ezen túl mindenképpen fontos a megfelelő erőforrások biztosítása, és az elért eredmények méltatása minden olyan esetben, ami megmutatja, hogy egy kolléga, vagy valamely szervezeti egység az alapfeladatán túlmutató erőfeszítéseket tesz a szervezet sikeressé válása érdekében.

Jelen tanulmányaink célja, hogy mélyebben megértsük a fenntartható fejlődés szervezeti szintjét, de nem szabad szem elől tévesztenünk, hogy minden olyan törekvés és folyamat, amely az alkalmazottak jól-létéhez járul hozzá, az a fenntarthatóságot is szolgálja.

Egy szervezet fenntarthatóságának három pillérét megszemlélve látható, hogy a humántőke fejlesztés előkelelő helyet foglal el.

## A szervezeti fenntarthatóság három alappillére



A Magyarországi Üzleti Tanács a Fenntartható Fejlődésért kidolgozott egy jól használható, egyszerű és világos szempontrendszert vezetők számára a vállalati fenntarthatóság komplex értelmezésére. Ezeken végighaladva értelmezzük a vezetés feladatát a fenntarthatósági stratégia megvalósításában.

- Stratégiai megközelítés

A vezetése a szervezet stratégiáját hosszú távú, értékteremtő, gazdasági, környezeti és társadalmi szempontok integrálásával alakítsa ki, és végrehajtásához biztosítsa a szükséges erőforrásokat.

- Felelős irányítás

A szervezet legfelső döntéshozói közül kijelölt vezető legyen felelős a fenntarthatósági teljesítményért. A szervezet vezetői minden szinten egyénileg is legyenek felelősek a szervezet fenntartható működéséért. A vezetői ösztönző rendszer tartalmazzon környezeti és társadalmi típusú célkitűzéseket is.

- Etikus működés

A szervezet működjön jogszerűen és tisztességesen (korrupciómentesség, tisztességes foglalkoztatás). Az elvárt viselkedést rögzítse írásban, biztosítsa az azok betartásához szükséges erőforrásokat és terjessze ki minden érintettjére.

- Alapértékek tisztelete

A szervezet az emberi élet és biztonság védelmét, az egyenlő bánásmódot és az egészséges környezethez való jogot tekintse alapértéknek, döntései során e jogokat tartsa tiszteletben.

- Környezeti felelősségvállalás

A szervezet döntéseiben meghatározó elemként jelenjen meg az életciklus szemlélet, valamint a gazdasági haszon és a környezeti hatás együttes mérlegelése. Legyen elkötelezett a



környezetért, s az ebben megjelenő felelősséget terjessze ki a teljes ellátási láncra (beszállítók, partnerek, vevők).

- Partnerség az érintett és érdekelt felekkel

A szervezet működjön együtt az érintett és érdekelt feleivel, nyitott, kétoldalú kommunikációt folytatva. A működése által érintettekkel törekedjen a kölcsönös megelégedettségre, hosszú távú együttműködésre és partnerségre. Méretéből, pozíciójából adódó lehetőségeivel élve mutasson példát. Üzleti partnerei kiválasztásánál a fenntarthatósági szempontokat vegye figyelembe és részesítse előnyben. Szakmai szervezeteken és széleskörű együttműködésekön keresztül törekedjen érvényesíteni a fenntarthatósággal kapcsolatos elveket a szabályozási folyamatokban is.

- Átlátható működés

A vállalat tevékenységéről, gazdasági, környezeti és társadalmi hatásairól gyűjtsön folyamatosan megbízható adatokat, információkat, azokat tegye elérhetővé és azokról rendszeresen, hiteles formában tájékoztassa érintett partnereit.

## **5.5 Képzések és tudatformálás**

Egy szervezet működése során több szempontból is lényeges a képzések és a tudatformálás tevékenysége. Könnyen belátható, hogy a személyes, és ma már leggyakrabban interaktív tréningek a leghatékonyabb módjai annak, hogy a szervezet vezetése értékeket adjon át a dolgozóinak. Ezzel pedig növelik a szervezeti tudást, az egyének tudásszintjét, megerősítik lojalitást, megosztják a szükséges információkat, amely megkönnyíti a munkaszervezést és növelik a vezetői elfogadottságot.

Valamennyi vállalati stratégiai útmutató kiemelten kezeli a képzéseket, mint a tudásmegosztás módját. Sőt ezen túlmenően egyértelműen motivációs eszközként is azonosítható. Ezen kívül azt is fontos megjegyezni, hogy a specializálódó munkaköröknek köszönhetően a dolgozók képzések nélkül nem tudnák egymást helyettesíteni szükség esetén, illetve nem lenne megoldható sokszor a cégen horizontális mozgás sem. Ezek hiányában pedig egy szervezet sokkal rugalmatlanabb a változásokkal szemben, mintha képes lenne az ilyen jellegű szerkezeti átalakításokra.

A képzések abban is segítségére lehetnek egy szervezet vezetésének, hogy felfedezzék a tehetségeket és megfelelően gondozva azt a szervezet érdekében fejlesszék tovább és megtartsák. A tehetségmenedzsment témakörénél George Horace Gallup (1901-1984) neve álljon itt példaként, akit a közvélemény-kutatás atyjaként ismerhetett meg a világ. Gallup

újságírást és pszichológiát tanult. Kezdetben újságíróként tevékenykedett, majd később a politikai közvélemény-kutatásaival hívta fel magára a figyelmet. Egyik felmérésében, melyben közel hárommillió alkalmazottat, köztük 200 ezer vezető beosztású kollégát kérdezett meg, arra kereste a választ, hogy a dolgozók tehetsége és elkötelezettsége, hogyan függ össze a vállalat eredményességével? Megdöbbentő eredményt mutatott a kutatása. Gallup szerint a dolgozók mindössze 20 százaléka teremt valódi értéket a vállalatok számára. Ők a kiválóan teljesítők csoportjába tartoznak. A felmérése bebizonyította, hogy azon dolgozók, akik érzelmileg elkötelezettek, sokkal magasabb teljesítmény elérésére képesek. Továbbá hangsúlyozta azt is, hogy nem az a célravezető, ha a gyengeségeket próbáljuk fejleszteni, hanem az, amikor felismerjük, kiemeljük és erősítjük a dolgozóknak rejlő természetes és pozitív adottságokat. Ez az, ami hosszú távon a vállalat eredményességére is pozitívan hat.<sup>27</sup>

## **5.6 Bevonás – dolgozói elkötelezettség**

A felelősség egyik meghatározó fontosságú eleme az irányítási rendszereknek. Régebben az irányítási rendszereket arra használták, hogy ellenőrizzék a folyamatok végrehajtását, adminisztratív szankciókkal, esetleg a dolgozók pénzügyi jutalmazásával érik el az egyes szabványoknak való megfelelést. Ezen módszerek majd egy évszázadon át történő alkalmazásának mélyreható következményei voltak, melyek megszüntetése nélkül lehetetlen olyan modern módszereket alkalmazni, mint például a munkatársak bevonása, a vezetés fejlesztése, vagy akár a folyamatszempléletű megközelítés. A korábbi vezetési rendszer egyik legnagyobb negatív hatása az egyéni felelősség áthárítása volt.

A felelősség feltételezése alaptétele (Presumption of Responsibility - PoR), hogy a munkatársak teljes felelősséget vállalnak a kitűzött célok eléréséért a szükséges erőforrások felhasználásával. Összetevői: felelősség a döntésekért és az eredményekért, felelősség a károkozásért (az érdekelt felek kompenzálása, ha az ígért eredményt nem érték el, vagy kárt okoztak), valamint személyes felelősség vállalása.

A módszer bizonyítottan javítja a hatékonyságot a folyamatok, projektek során, számottevően csökkenti a végrehajtási időt, és jól alkalmazható a karrier menedzsment, az időgazdálkodás és a célkitűzések terén is.

A felelősség vállalás alapjait akkor teremtjük meg, ha a dolgozókat bevonjuk a folyamatokba, és megfelelő szinten a döntések meghozatalába is. Ld.: érintett párbeszéd.

---

<sup>27</sup> Court 2004

A dolgozók egy szervezet kiemelt érintettjei. Gyakran kevés hatalommal rendelkeznek, se a változások rájuk hatnak elsősorban és leginkább. Sőt a változások és a szervezet rugalmassága szempontjából kulcstényezők, hiszen mind a minőség, mind pedig a folyamatok sebessége elsősorban rajtuk múlik.

A munkatársak elkötelezettségét is csak úgy tudjuk valóban elérni, ha partnernek tekintjük őket a szervezet működtetésében. A vezetés egyik fő feladata a megfelelő motivációs eszközök megtalálása és biztosítása. Az emberi erőforrások minőségének vizsgálatakor két fontos elemet kell kiragadnunk: hogyan és miért azonosulnak a munkatársak a szervezeti célokkal, ill. hogyan tudunk működtetni egy hatékony elismerési rendszert. Mindkét kérdés szervesen kapcsolódik a vállalati kultúra kommunikációs aspektusához is.

Arra a kérdésre keresve a választ, vajon még minden versenyelőnyt jelent-e a minőség, és mi az ok-okozati viszony a kiváló menedzser és a kiváló minőség között. Napjaink globalizált és tudás-alapú világában a szervezeteknek állandóan kezelniük kell a változásokat és innovatívoknak kell lenniük, ha versenyképesek akarnak maradni. A különböző érintettek (társadalom, munkatársak, stb.) egyre inkább annak alapján hozzák meg döntéseiket, hogy milyen értékeket képvisel az adott szervezet. A „termék” minősége helyett a humán tőke minősége kerül előtérbe.

## **5.7 Társadalmi felelősségvállalás**

A szervezet társadalmi felelősségvállalása a szervezet és a szervezet tagjainak olyan, tudatos és folyamatos gondolkodás- és szemléletmódja, valamint erőfeszítése és tevékenysége, melyben megnyilvánul az a tudat, hogy minden döntésük, cselekedetük hatással van környezetükre, a társadalom tagjaira

Az Európai Bizottság 2013 és 2014 folyamán átfogó szakértői értékelést szervezett az uniós tagállamok körében annak áttekintése céljából, hogy az egyes országok milyen intézkedéseket léptettek életbe a társadalmi felelősségvállalás elősegítése érdekében. A tagállamok négyes csoportokat alkotva, hét külön találkozón vitatták meg egymással a CSR előmozdítását célzó intézkedéseiket. A találkozón kérdéseiket is megfogalmazhatták. Ez a szakértői értékelés azt is lehetővé tette, hogy a Bizottság naprakész információkat szerezzen a tárgyban, és kiemelt figyelmet szenteljen a témával kapcsolatos általános és ország specifikus kérdéseknek.

A társadalmi felelősségvállalás (a „social responsibility” angol kifejezésből képzett betűszóval: SR, vagy vállalatok esetében „corporate social responsibility” – CSR) azt jelenti, hogy a szervezetek olyan szociális és környezetvédelmi célokhoz igazítják mindennapi

tevékenységeiket, amelyek teljesítését önkéntesen, törvényi kötelezettség nélkül vállalják. A (C)SR több területen is jelentőséggel bír:

- az Európa 2020 stratégiában foglalt célkitűzések (különösen az új készségekre és munkahelyekre, az ifjúságra és a helyi fejlesztésre irányuló kezdeményezések) megvalósítása terén,
- az emberi jogoknak az üzleti életben való érvényesítése kapcsán,
- a (C)SR vagy Fenntarthatósági jelentéstétel keretében, valamint
- a társadalmilag felelős közbeszerzés területén.

A társadalmi vonatkozások tekintetében mérvadó az ILO Méltányos Munka Programját (ILO Decent Work Agenda) amelyet a méltányos globalizációval összefüggésben dolgozták ki. Célja, hogy a gazdasági növekedés és a munkavégzés egyenlősége egyszerre valósuljon meg bizonyos társadalmi és gazdasági célkitűzések kombinációjának elérésével. A programnak négy része van:

- Foglalkoztatás;
- Párbeszéd;
- Jogok; és
- Védelem.

A GRI ide tartozó indikátorainak felépítése a tisztességes munkakörülmények koncepcióján alapszik. Először arra derül fény, hogy a jelentéstevő szervezet alkalmazotti állománya milyen összetétel és milyen mérték sokféleséget tükröz, hangsúlyozva a nemek és életkor szerinti megoszlást.

- Az indikátorok egy csoportja azt mutatja meg, hogy a szervezet hogyan viszonyul a munkaadó és munkavállalók közti párbeszédhez, illetve, hogy mennyire aktívak az alkalmazotti kezdeményezésre létrehozott képviselői szervek.
- Az indikátorok másik csoportja bemutatja az emberek egészségi állapotának és jólétének védelme érdekében tett intézkedéseket a munkahelyen. Ezek a témában kidolgozott programok hatáskörét, illetve az egészség és biztonság védelmével kapcsolatos szervezeti teljesítmény statisztikáit prezentálják.
- Az alkalmazotti juttatások és az egyenlő bánásmódra és sokféleségre vonatkozó átfogó társadalmi célok támogatása az egyenlőség, sokféleség, és a juttatások indikátorokban jelennek meg. A gazdasági indikátorok között is találunk vonatkozó információt. Az alkalmazottak személyes képességeinek és lehetőségeinek szervezeti támogatása (amely egyben a szervezet emberi erőforrását is fejleszti) is indikátorokként jelennek meg.

Néhány példa a szervezet EEG-t bemutató munkaügyi gyakorlat és tisztességes munka (LA) indikátorokra:

- A munkaerő teljes létszáma a foglalkoztatás típusa, a munkaszerződés, és régiók szerint, nemek szerinti bontásban.
- Az újonnan felvettek száma és a teljes munkaerő fluktuáció korcsoport, nem és régió szerinti bontásban, abszolút értékben és viszonyszámokban.
- A teljes munkaidőben foglalkoztatott munkaerő juttatásai, amelyek nem járnak az ideiglenes vagy részidős alkalmazásban lévőknek, a működés jelentős helyszínei szerinti bontásban.
- Kollektív szerződés hatálya alá tartozó alkalmazottak aránya.
- Sérülések, foglalkozásból eredő betegségek, kiesett napok, és hiányzások aránya, illetve a halállal végződő munkahelyi balesetek száma régióként és nemeként.
- Azon alkalmazottak százalékos aránya nemeként, akik rendszeresen kapnak a teljesítményükre vonatkozó kiértékelést és karrierépítési áttekintést.
- A nők és férfiak alapfizetésének és juttatásainak egymáshoz viszonyított aránya beosztási kategória szerint, a működés jelentős helyszínei szerinti bontásban,
- Munkába való visszatérés és megtartás aránya szülői szabadságot követően, nemek szerinti bontásban.

Emberi jogok (HR)

- A hátrányos megkülönböztetést alkalmazó esetek száma, illetve a kiküszöbölésüket célzó intézkedések,
- A szervezet működésével összefüggő emberi jogokat és az ezekre vonatkozó szervezeti politikákat és eljárásokat ismertető képzés, illetve az oktatók biztonságiak százalékos aránya.

Társadalom (SO)

- A törvények és jogszabályok be nem tartásából adódó jelentősebb bírságok pénzügyi értéke és a nem pénzügyi szankciók száma.

## 5.8 Önkéntesség

Az önkéntesség intézménye, illetve ennek szervezeti szinten támogatott változata volt a CSR fejlődése során az első olyan eszköz, amelyet a vállalatok alkalmazni kezdtek. Ennek egyik oka nyilván az volt, hogy kézenfekvő, azonnali és látványos eredményeket lehet vele elérni, ami gyors sikerrel kecsegtet.

Az önkéntesség továbbra is eleme gyakorlatilag minden szervezet CSR stratégiájának, és ez így is van rendjén. DE fontos, hogy a CSR-t vagy társadalmi felelősségvállalást ne tekintsük pusztán egy önkéntességi akciónak, és redukáljuk erre a tevékenységünket.

Az önkéntesség, más néven voluntarizmus azt jelenti, hogy külső nyomás nélkül, saját belső indíttatásból vállalunk valamit. Fontos eleme az önkéntességnek a tudatos választás, azaz tudatosan melléállunk valamilyen számunkra is fontos ügynek.

Az önkéntesség tehát olyan tevékenység, melyet egyénileg vagy csoportosan, rendszeresen vagy alkalmanként, belföldön vagy külföldön a közös jó érdekében személyes akaratból végeznek anyagi ellenszolgáltatás nélkül. A tevékenység megvalósulhat non-profit, civil szervezet, vagy állami intézmény-, ritkább esetben for-profit szervezet (cégek, vállalkozások) keretein belül. Előnye, hogy elősegíti a társadalmi beilleszkedést, hozzájárul a szegénység, a kirekesztődés csökkentéséhez és a teljes foglalkoztatottsághoz. Az önkéntesség segít környezetünk és közösségünk jobbá tételében.

Sokakat a hitük, a meggyőződésük vezérel. Sokan azért vállalnak önkéntes munkát, mert jó egy közösséghez tartozni, amely hasznos, értelmes célokat követ, s amellyel a leendő önkéntes egyetért. Lehet, hogy az önkéntes munka visz közelebb ahhoz, hogy megtaláld a neked való szakmát, hivatást. Mások azért dolgoznak önkéntesként, mert szeretnének egy közös célt, például környezetük szépülését elérni. Megint mások szociálisan érzékenyek, és a bajba jutottaknak, elesetteknek akarnak segíteni. Ezerféle motívum alapján vállalhatunk önkéntes munkát, mások javára, fizetség nélkül. Csak azt kell tudnunk: ez a munka is felelősségteljes munka, ezt is jól kell végezni. Az önkéntesség és az eredményesség összefügg: szeretnénk megtapasztalni annak örömét, hogy időt, tudást, energiát áldoztunk arra, amit vállaltunk.

Egy szervezet úgy állhat az önkéntesség mellé, ha dolgozóit támogatja ilyen akciókban való részvételre, esetleg kiválasztott szervezeteket segítve ezzel. Ilyen esetben a támogatás munkaidő kedvezményt jelenthet. Ezen kívül egy szervezet életében gyakran az önkéntes munka kiváló csapatépítő lehetőséget is teremt. Így sok szervezet ebből a célból, tudatosan él a szervezett önkéntesség lehetőségével.

Az önkéntesség nem pusztán jótékonykodás. Nem csak távolról és arctalanul segítünk, hanem valóban kapcsolatot alakítunk ki olyan emberekkel, akik máshogy, vagy rosszabb körülmények közt élnek, mint mi. Az önkéntesség így kapcsolatot feltételez és felelősséggel jár. Ez igazi változásokat indíthat el az emberekben, ami aztán az egész társadalomra kihathat.

## 5.9 Esélyegyenlőség

Bár az esélyegyenlőség egy meglehetősen jól szabályozott témakör (pl.: 2003. évi CXXV. törvény az egyenlő bánásmódról és az esélyegyenlőség előmozdításáról) mégis mind a mai napig vitatott a tényleges megvalósulása. Illetve számos példa mutatja, hogy valamennyi társadalom, még a leginkább fejlettek is, küzdenek egyes területeken elmaradásokkal. Ezekben a társadalmakban főleg a nők esélyeinek egyelősége a kérdés, és gyakran csak komoly szabályozással és jogi eszközökkel fenntartható állapot.

A modern jogrendszerek alapvető elve a diszkrimináció tilalma, illetve az egyenlő bánásmód követelménye. Tiltott minden olyan magatartás, amely bizonyos tulajdonságaik alapján egyes személyekkel vagy személyek egyes csoportjaival szemben hátrányos megkülönböztetést eredményez. Tény azonban, hogy például a nem, a nyelv, a származás, a szexuális irányultság, valamilyen fogyatékoság már akár születésétől fogva hátrányosabb helyzetbe hozhat valakit embertársainál. Gyökeresen eltérő lehetőségekkel, várakozásokkal vághat neki az életnek egy szegény, vidéki, alacsony műveltségű családban felnövő kislány és egy jómódú, nagyvárosi, értelmiségi családból való fiúgyermek. Éppen ezért nem elegendő annak biztosítása, hogy a hátrányos helyzetű személyeket a többiekkel azonos jogok illessék meg; az esélyegyenlőség eléréséhez olyan intézkedésekre van szükség, amelyek a hátrányokat csökkentik, illetve megszüntetik akár a pozitív diszkrimináció segítségével. Az ilyen *pozitív diszkrimináció* – az Alkotmánybíróság állásfoglalása alapján – nem alkotmányellenes, hiába sérti formálisan az egyenlő elbánás követelményét. A pozitív diszkrimináció korláta, hogy nem sérthet alapvető jogot, nem biztosíthat feltétlen előnyt, és nem zárhatja ki az egyéni szempontok mérlegelését.

A munkahelyi diszkrimináció tekintetében Magyarország az európai élvonalban található. Egy 2006-ban végzett felmérés szerint 28 ország közül a negyedik, 16 európai ország közül a második legmagasabb diszkriminációs indexszel rendelkezik.<sup>28</sup> Különösen magas a nemek és a kor szerinti diszkriminációs index. A munkahelyi diszkriminációs ügyek jó része, még becsülni sem tudom milyen hányada, azonban rejtve marad, az érintettek nem adják nevüket, arcukat a panaszhoz. A hátrányos megkülönböztetést elszenvedők jó része el sem jut a panasz megfogalmazásáig. A munkavállalók retorzióktól tartanak, állásvesztés félelme korlátozza a munkahelyi diszkrimináció nyílt vállalását. A munkaerő túlkínálattal és strukturális feszültségekkel terhelt munkaerő-piaci viszonyok, valamint a munkavállalói érdekvédelem

---

<sup>28</sup> <http://www.kellyservices.hu/web/hu/services/en/pages/worforceoctoberrelease.html>. (leolvasás időpontja: 2014. május 10.)

gyengesége miatt (is) a nagy többség munkaerő-piaci pozíciója kedvezőtlen. Az Egyenlő Bánásmód Hatósághoz 2005-ben 491, 2009-ben 1087, 2010-ben 1300, 2011-ben 1000, 2012-ben 2738, 2013-ban 1496 beadvány érkezett.<sup>29</sup>

A szervezetek többségének nincs tapasztalata a diszkriminációs ügyek kivizsgálása, és kezelése szempontjából. Az esélyegyenlőségi követelmény nem épült be a szervezeti kultúrába, nem jelenik meg a vezetőkkel szemben támasztott elvárásokban. A szervezetek nagy hányada nem rendelkezik Etikai Kódexszel. Gyors és a diszkriminációt megállapító, azt elítélő döntés hiányában a diszkrimináció zavartalanul folytatódhat a munkahelyeken.

A diszkriminációs ügyek tapasztalatai rámutatnak a vezetői visszacsatolás fontosságára és a visszacsatolás hiányának következményeire. Mindenki igényli a visszacsatolást, főként a pozitív visszacsatolást a végzett tevékenységéről. A visszacsatolás irányt jelöl és motivál, biztosítja a célirányos cselekvést. A visszacsatolás erősíti az önbizalmat és fejleszti az énképet, nélküle az ember elbizonytalanodik a hierarchia minden szintjén. A visszacsatolás a vezető alapvető kötelezettségei közé tartozik. A visszacsatolással szemben támasztott követelmények között fontos szempont, hogy folyamatos legyen, konstruktív, azaz a fejlődést szolgálja, és a „tett” elkövetése után a lehető legrövidebb időn belül megtörténjen. Amennyiben a helyteleníthető munkahelyi viselkedést követően a vezető nem ad visszajelzést, a több év elteltével megfogalmazott kritika nem tekinthető hitelesnek. Gyakori, hogy a diszkriminációs ügy kapcsán „derül ki”, hogy a hátrányos megkülönböztetést elszenvedő munkatárssal „mindig probléma volt”, ami alkalmas védekezésre és a munkatárs lejárására.

## 5.10 Diverzitás

A diverzitás jelentése: sokféleség; több lábon állás; szétágazás. A diverzitásban rejlő erő és lehetőség a változásokhoz való alkalmazkodás során nyilvánul meg a legjobban. A fenntarthatóság szempontjából ez a fogalom gyakran úgy kerül elő, mint biodiverzitás, illetve mint a klímaváltozáshoz való alkalmazkodás egyik lehetséges kulcsa.

A biológiai és a kulturális sokféleség (diverzitás) együttesen jelentős mértékben hozzájárul a társadalmi-ökológiai rendszerek rezilienciájához, az „intelligens alkalmazkodáshoz”<sup>30</sup>, azaz az alkalmazkodó képesség fölépítéséhez, megőrzéséhez és növeléséhez.

---

<sup>29</sup> <http://www.egyenlobanasmod.hu/cikkek/beszamolok> (leolvasás időpontja: 2014. május 10.)

<sup>30</sup> Bulla Miklós



A sokféleség egy igen fontos előfeltétele az olyan fejlődésnek, amely reziliens és környezeti, társadalmi, gazdasági valamint kulturális értelemben egyaránt fenntartható.<sup>31</sup>

A diverzitás mással nem pótolható esélyt jelent a globális ökoszisztéma, és benne civilizációink működőképességének, belátható ideig tartó fenntartása érdekében.

A diverzitás a szervezet szempontjából a munkaerő különböző társas és kulturális jellemzők változatosságát jelenti a szervezeten belül. E hatás erőssége – és szervezeti szempontú relevanciája – az adott egyéntől, illetve társadalmi, kulturális és jogi környezettől is függ.

A modernnek tekinthető diverzitás-menedzsment az emberek közötti különbözőségekből fakadó értékteremtés lehetőségét jelenti, a sokszínűségekből való hatás megértése, valamint olyan magatartásminták, munkavégzési gyakorlatok és elvek elterjesztése révén, amelyek hatékony reagálást tesznek lehetővé.

A diverzitás témája felfogható úgyis, mint a szervezeti sikeresség, valamint az egyenlőség/igazságosság szempontjait érvényesítő, vezetési módszer alapja.

A szervezetek szempontjából a diverzitás számos előnyt rejt magában, bár tagadhatatlanul kockázatai is vannak. A szervezetek szerint, ha sokszínű csapattal bírnak, jobban ki tudják használni az eltérő piacok lehetőségeit, vonzóbb munkaadóvá válnak, többet termelnek, és jobb ötletekkel állnak elő. Néhány globális trend azonban kihívást jelent a sokszínű munkaerő biztosításánál. Ezek közé tartozik a tehetséges munkavállalók utáni fokozódó verseny, a biztonság iránti növekvő igény, az öregedő dolgozók. Technológia oldalról e folyamatokat leginkább HR információs, e-oktatási rendszerekkel, felhő alapú együttműködési megoldásokkal, vállalati közösségi hálózatokkal lehet segíteni. „A HR vezetőknek olyan környezetet kell kialakítaniuk, mely lehetővé teszi, hogy a munkavállalók megmutathassák egyéniségüket“ állítja Gilda Stahl.<sup>32</sup> Míg például Közép-Keleten a kulturális, vallási ügyek kezelése a legnagyobb kihívás, addig Afrikában az oktatási, az Ázsia-Csendes-óceáni térségben a nyelvvel összefüggő kérdések jelentik a legnagyobb problémát az eltérő összetételű csapatokban. Nyugat-Európában ez a különböző generációk együttműködése.

## 5.11 CSR, HR, PR

CSR = HR + PR. Vagy átalakítva az egyenlőséget: CSR – HR = PR, azaz ha a dolgozók nem elkötelezettek, akkor a társadalmi felelősségvállalás csak egy PR fogás. Ilyen esetekben hamar kiderül a szervezetről, hogy hiteltelenek, mivel vizet prédikálnak és bort isznak.

---

<sup>31</sup> UNESCO, 2007

<sup>32</sup> Economist Intelligence Unit

A CSR, mint komplex irányítási szemlélet mára követendő szervezeti magatartássá vált. A gyorsan változó társadalmi értékek miatt egyre hangsúlyosabbá, kikerülhetetlenné válik a párbeszéd, a felelősség, a fenntarthatóság és az etikus, értékelvű magatartás.

A CSR annyiféle, ahányan alkalmazzák, de az eredmény a feladatra vállalkozó (vagy kijelölt) munkatársak tudásán és elkötelezettségén is múlik. A vállalatnak lehet kikristályosodott programja, de jó CSR „motor” egyetlen munkatárs alulról jövő kezdeményezése és szorgalma is. Döntő szempont, hogy mi a szervezet elképzelése arról, milyen a jó CSR, és hogy talál-e elkötelezett munkatársat a megvalósításra.

PR-os, asszisztens, vagy valamely HR-es is lehet CSR szakember, a lényeg, hogy elkötelezett legyen, és akarjon jót tenni.

Bár a nemzetközi trendek a CSR előretörését mutatják, a magyar vezetők viszonya a területhez ellentmondásos. Ennek oka többek között, hogy a CSR megértését nehezíti, hogy számos határterülettel érintkezik. Ilyen szomszédos terület például az adománygyűjtés, az önkéntes munka, a PR, a kommunikáció, és a beszerzés. A cégvezetők 10 százaléka úgy gondolja, külső nyomásra tartja fenn ezt a tevékenységet, míg az előző évben 5 százalékuk állította ugyanezt.<sup>33</sup> Ennek ellenére emelkedik a CSR-ral foglalkozók száma, ami elsősorban a civil szervezetek és a külföldi mintát meghonosító vállalatok nyomásgyakorlásának köszönhető. Külső nyomásra szükség van, mert a vezetők többsége úgy véli, hogy üzleti sikerük és hírnevük alakulása független a CSR-tevékenységüktől.

„A tények azt mutatják, hogy a CSR a márkaérték egyik legfontosabb meghatározója. Egy profitorientált vállalat, vállalkozás ezért egész egyszerűen érdekelt abban, hogy a társadalmába és a környezetébe befektessen és annak a hosszú távú fenntarthatóságát biztosítsa, hiszen kulcsfontosságú az üzleti sikere szempontjából mennyire fogadja el, illetve támogatja őt környezete, érintettjei”<sup>34</sup>

---

<sup>33</sup> CSR kommunikációs szemmel c. kutatás

<sup>34</sup> Kőszegi András, kommunikációs tanácsadó

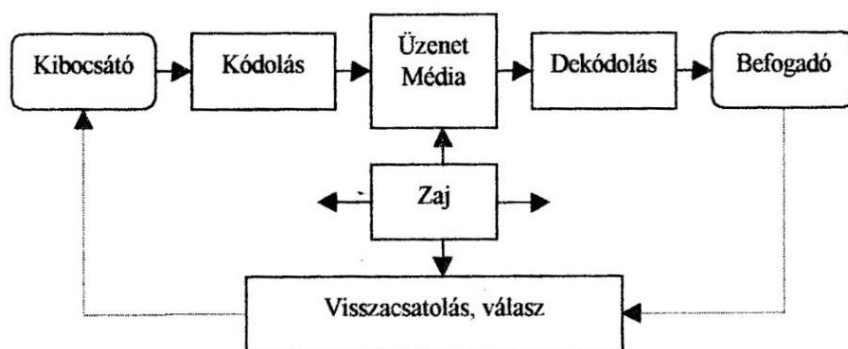
## 6 Fenntarthatósági eredmények kommunikálása

### 6.1 Külső és belső kommunikáció

A kommunikáció, mint információ átadó eszköz és vagy folyamat fokozatosan értékelődött föl a történelem során. Számos oka van annak, hogy mára az információ az egyik legnagyobb (pénzzel) is mérhető érték. De a történelem során is mindig nagy jelentősége volt a birtoklásának, illetve a módnak, ahogyan az információt továbbadta az egyik ember (vagy szervezet) egy másik embernek, vagy szervezetnek.

Fontos már itt leszögezni, hogy a számos kitűnő kezdeményezés fulladt kudarca a rossz kommunikáció miatt, és így esetleg évekkel, vagy évtizedekkel vetett hátra fontos ügyeket. Ugyanakkor vannak sikertörténetek is, mint az akár az Ökológia lábnyom módszertanának terjedése mutat. A kitartó és következetes kampánynak köszönhetően az először oly sok kritikával illetett elmélet mára világszerte a legtöbbet emlegetett és használt fenntarthatósági mutató lett.

26. ábra: A kommunikációs folyamat Jakobson-féle ábrája



- **adó** (közlő, a kezdeményező, a közlés indítója)
- **Kódolás** (melynek során az adó az üzenetet közleménnyé válik)
- **csatorna** (közeg, egy fizikailag észlelhető jelenség/tárgy, ami továbbítja a közleményt)
- **Üzenet** (közlemény, információ, melyet az adó a csatornán keresztül eljuttat a vevőhöz)
- **Dekódolás** (a kódolt üzenet feloldása, visszaalakítása)
- **vevő** (fogadó) – a közlés címzettje

Jelen fejezetben olyan szempontokat mutatunk be, amelyek bármely üzenet közlése során lényegesek, de másképpen kell esetleg ezeket értelmezni, és/vagy felhasználni, ha olyan témáról szeretnénk hírt adni, mint egy szervezet fenntarthatósági törekvései.

A mai információs társadalomban a Jakobson féle ábrában is jelölt „zaj” igen jelentős tényező lesz, így kiemelten kell tudnunk kezelni. Sőt ki merem jelenteni, hogy az egyik legnagyobb buktatója bármilyen információ átadásnak, de különösen a fenntarthatósággal kapcsolatosnak, hogy miként sikerül a zaj ellenére elérnünk azokat az embereket, akiknek az üzenetet szánjuk. A New York Timesban megjelent cikk szerint, Yankelovich felmérése alapján, egy 30 évvel ezelőtti városi ember kb. 2000 hirdetést látott naponta, míg ma ez a szám már 5000.<sup>35</sup> De ne felejtjük el, hogy ezek csak a hirdetések. Ami ugyan jelentős hányada a körülöttünk lévő, és valamely kommunikációs csatornánk hozzánk eljutó üzeneteknek, de csak egy része.

Egy szervezet **kommunikációja** a **külső és belső** környezetével folytatott írásos és szóbeli kommunikációt jelenti. Ide tartozik a teljesség igénye nélkül a kereskedelmi levelezés, a prezentációk, szakmai viták, értekezletek, a cég-és termékkismertető, a pályázatok, üzleti tervek, sajtóközlemények, hirdetések, a belső ügyvitel iratai, belső kiadványok a dolgozók részére, és az elektronikus közlések (Internet, Intranet) is.

A szervezet és környezete:

- Piaci környezet (beszerzési és értékesítési környezet, tőke és pénzpiaci környezet),
- Tudományos-technikai környezet,
- Társadalmi-gazdasági környezet (politika, hatalom, intézményrendszer),
- Kulturális környezet (magatartás és viselkedés sajátosságai),
- Kommunikációs/média környezet,
- A környezeti szegmensek kölcsönhatásai.

Egy szervezet sokféle kapcsolatot tart fenn környezetével, és a szervezet minden tagja része (és felelőse) is ennek a kapcsolatnak. De nem csak a tervszerű kommunikációs eszközökkel üzen egy szervezet a környezetének, hanem minden tagjának spontán megnyilvánulása is. Ez az oka annak, hogy sokkal nagyobb figyelmet élvező külső kommunikáció mellett nem szabad elhanyagolni a belső kommunikációt sem.

A kommunikációnak négy alapfunkciója van mind személyközi, mind szervezeti vonatkozásban:

---

<sup>35</sup> Published: January 15, 2007

- **Információs funkció:** a kommunikációs folyamat résztvevői között tájékoztatás történik, mely során tényeket, ezek magyarázatát közöljük. A közléshez fűződő érzések, illetve az érzések magyarázata is ide tartozik.
- **Érzelmi funkció:** a közlő személyiség belső feszültségeinek feloldására kerül sor az érzelmek kifejezésével. Elégedettség, öröm, bosszúság, aggodalom, bánat, lelkesedés stb. egyaránt ide tartozik, ugyanis a ki nem fejezett, visszafojtott pozitív érzelmek éppúgy feszültséget okoznak, mint a negatívak.
- **Motivációs funkció:** a kommunikációs folyamatokban a közlő fél a legtöbbször a fogadót rá akarja bírni valamire: cselekvésre, magatartásváltoztatásra, közös vélemény kialakítására, valamilyen körülmény, esemény, jelenség elkerülésére stb. E funkció leginkább a meggyőzés, a bátorítás révén jut kifejezésre.
- **Ellenőrzési funkció:** újabb kommunikációs kapcsolatfelvétel segítségével tudjuk meg, hogy az eredeti elérte-e célját? Ehhez azonban kommunikációs céljainknak nagymértékben tudatosnak kell lenniük. A funkció segítségével tárjuk fel kommunikációs partnereink indítékait.

A külső kommunikáció vagy Public Relations (PR) célja, hogy egy szervezet megismertessen, elfogadtasson, és megkedveltessen a meglévő és potenciális partnerekkel. Ennek keretében a következő célok fogalmazhatóak meg:

- az adott szervezet és tevékenységének megismertetése a „közönséggel”,
- a hírnév menedzselése (célcsoportok szervezetről alkotott képének kedvezőbb irányba befolyásolása),
- a bizalom megteremtése és ápolása,
- esetleges későbbi „vásárlási” szándék felkeltése,
- érdekek képviselése.

A külső kommunikáció hatékonyságát jelentősen tudja növelni a megfelelő belső kommunikáció, amely indirekt módon természetesen hat és továbbterjed a külső kommunikációra is.

Minél nagyobb létszámú vagy térben kiterjedtebb a szervezet, annál tudatosabban felépített belső kommunikációra van szükség. A belső kommunikáció elengedhetetlen feltétele a szervezet összehangolt, egységes képet sugárzó hatékony működésének, úgy mint

- a munkatársak és önkéntesek azonosulását a szervezet küldetésévelés céljaival,
- a hatékonyabb munkavégzést,
- a hatékonyabb belső információáramlást,
- a jó munkahelyi légkör megteremtését,

- a munkatársak megtartását,
- a szervezet vezetésének hatékony (külső) kommunikációs támogatását,
- a szervezet külső megítélésének, hírnevének alakítását.

A belső kapcsolatok megfelelő menedzselése a hosszú távon eredményes külső kommunikáció egyik kiindulópontja.

A sikeres belső kommunikáció egyik alapfeltétele, hogy mindenki ismerje és elfogadja a szervezet küldetését. A hatékony belső kommunikáció érdekében minden egyes célcsoportnak testre szabott, a kommunikációs szokásaikhoz, a használt kommunikációs csatornákhöz illeszkedő üzenetet kell közvetítenünk.

#### **A belső kommunikáció célcsoportjai:**

- munkatársak (beosztottak és vezetők),
- szervezeti egységek,
- tagok, tagszervezetek,
- hallgatók, gyakornokok, önkéntesek,
- döntéshozók (menedzsment, kuratórium vagy választmány),
- tulajdonosok,
- fenntartók.

#### **A belső kommunikáció néhány lehetséges eszköze:**

- szervezeti megbeszélések,
- belső továbbképzések,
- belső műhelymunka,
- fórumok (személyes és online),
- egyéni és csoportos értékelések,
- hirdetőtábla (fizikai és online, pl. intranet).

## **6.2 Walk the Talk a gyakorlatban**

Mint ahogyan az jól ismert tény a példamutatás a legjobb tudatformáló eszköz. Igaz ez egyéni és szervezeti szinten is. Egy szervezeti vezető környezeti politikája, vagy az általa jegyzett fenntarthatósági stratégia annyira hiteles csak, amennyire saját példájával hitelesíteni tudja.

Elterjed fogalom a fenntarthatósági szakirodalomban a talk the walk kifejezés. Szójáték eredményeképpen használatos még a talk the talk és a walk the talk, illetve a just walk is.

Ezek az angol kifejezések olyasmit jelentenek, mint a címben említett magyar szólás. A fenntarthatóság és annak kommunikálása szempontjából fontos, hogy

- talk the walk = kommunikálom a tetteimet,
- talk the talk = csak beszélek, de nincs mögöttem tett,
- walk the talk = a kommunikációval párhuzamosan (és összhangban) cselekszem,
- just walk = nem beszélek róla, csak teszem, amit tennem kell (mint a szentek).

Összességében elmondható, hogy a tettek hangosabban beszélnek, mint a kimondott, vagy leírt szavak. Ami nagyon fontos üzenet minden olyan szervezetnek, amelyik a szabályzók és előírásokon túlmutató felelősséget vállal akár a környezete akár a társadalom iránt. Ezzel együtt a kezdők, bátortalanok, hezitálók, kétségbe esettek szempontjából is nagyon fontos, hogy adjunk hírt arról, ha valamit tettünk (persze megfelelően visszafogott hangnemben, ami nem kelt visszatetszést), hiszen nem tudhatjuk, hogy a példánk révén hányan kapnak új erőre, vagy milyen új ötletet adunk egy másik szervezetnek, aki esetleg elakadt az úton. Ezeken kívül pedig az is szempont lehet, hogy együtt könnyebb! A környezeti technológiák rentábilissá válásának éppen az a titka, hogy legyen megfelelő piaca. Így azzal, hogy mások is a fenntartható működést választják (esetleg éppen a mi példánkon felbuzdulva) számunkra is kedvező indirekt hatásokkal bírhat. Egyik szemléletes példa erre a környezetbarát papírok esete. Kezdetben az ilyen papírok előállítás a csekély kereslet miatt igen magas volt, így a papír maga is drágább volt, mint a környezetre káros technológiával készültek. Csak az igazán elszánt, és felelősségteljes cégek vállalták a pluszköltséget. Ám az ilyen cégek számának gyarapodásával (és természetesen a megfelelő kommunikáció és támogatás révén, amit pl. a technológia ilyen irányú fejlesztése jelentett a nyomtatók piacán) a környezetbarát papírok ára mára a többi papíréval egyformára csökkent.

Sajnos az a helyzet a társadalmilag és környezetileg felelős tevékenység kommunikálásával, hogy ha egy szervezet nem teszi, akkor azzal kelt gyanút, ha pedig teszi, akkor azzal. Ez utóbbit, ha alaptalanul történik, szokták „greenwashing”-nak, vagy zöldre festésnek nevezni. Mi több nem csak a külső környezet, de gyakran a belső is rosszul reagál a nem jól megtervezett kommunikációra.

Mivel a környezeti eredmények tekintetében csak kevés olyan eszköz és szervezet van, amely hitelesíteni tudja a teljesítményeket (és ezen szervezetek hitelessége is sokszor megkérdőjelezhető), ezért ezen a téren elég nehéz úgy lépéseket tenni, hogy nem merülne fel azonnal annak a gyanúja, hogy mit akar a szervezet elérni, vagy elrejtteni. Míg az árbevétel, vagy a haszon tekintetében viszonylag hamar lelepleződik, aki valótlan adatokat közöl (mindenesetre egész jogi arzenál áll a hatóságok rendelkezésére ennek elősegítésre) addig a

környezeti teljesítményeket viszonylag büntetlenül meg lehet hamisítani. Természetesen ez nem vonatkozik a jogszabályban meghatározott jelentési és bevallási kötelezettségekre (pl.: kibocsátások, engedélyköteles tevékenységek stb.)

A szervezetek fenntarthatósági törekvéseinek kommunikálásra a leginkább elfogadott csatornák a Fenntarthatósági/Környezeti/Társadalmi jelentések. Ezeket minősíteni és/vagy hitelesíttetni lehet, ha kívánja a szervezet.

Természetesen a zöld-brand építéskor is fontos szem előtt tartani, hogy a kommunikáció lényeges, pontos és hiteles legyen. Ezzel elérhetjük, azt a fontos célt, hogy közmegebecsülésnek örvendő szervezetet építhessünk.

### 6.3 Teljesítménymérés

Amikor valamit javítani szeretnénk, legyen az folyamat, valamely termék minősége, hatékonyabb szervezése, költségmegtakarítás, a szervezet hírneve vagy a dolgozók motiváltsága, akkor először meg kell tudnom mérni, és el kell tudni dönteni, hogy a javulás irányi merre van, milyen mértékű a cél, és ezután tudom elhatározni, hogy miként fogom mérni.

A jelen esetben természetesen egy szervezet környezeti és általánosságban fenntarthatósági teljesítményének javulását tűzzük ki célul.

A környezeti teljesítmény fogalmára pontos definíciót találunk Dr. Torma András művében: „a környezeti teljesítmény nem más, mint a szervezet normál és normáltól eltérő üzemállapota során felmerülő, az őt körülvevő környezeti rendszert, vagy pozitív, vagy negatív módon, input-, vagy pedig output-oldalról terhelő anyag-, energia- és információáramok, továbbá az ezek menedzselésére kidolgozat folyamatok hatékonyságának mértéke, korrigálva az egyes terhelések minőségi jellemzőivel.”<sup>36</sup>

Egy szervezet és tevékenysége és az ezáltal kiváltott környezeti változások ok-okozati összefüggésének vizsgálatára több módszer született. Paul Ehrlich „IPAT” modellje ezek közül az egyik legismertebb mely globális szinten keresi a választ:

$$I = P \times A \times T$$

I = Emberi hatás a környezeten (Impact);

P = Az emberi populáció (Population);

A = Gazdagság/jólét (Affluence);

T = Technológia (Technology).

---

<sup>36</sup> Torma, 2007



Az ISO 14031 definíciója szerint a környezeti teljesítményértékelés: „Olyan folyamat, amelynek célja a szervezet környezeti teljesítményével kapcsolatos irányítási döntések megkönnyítése mérőszámok kiválasztásával, adatok gyűjtésével és elemzésével, az információnak a környezeti teljesítmény kritériumaival való összehasonlító értékelésével, jelentéssel és közzéléssel, valamint e folyamat időszakonkénti átvizsgálásával és fejlesztésével.” [MSZ EN ISO 14031:2002]

27. ábra: Környezeti teljesítmény mérésének eszközei



Forrás: Tóth, 2001

A környezeti teljesítmény értékelésével hozzájárulhatunk további programok sikeréhez is adatokat szolgáltatva azokhoz, úgy mint:

- életciklus-elemzés,
- környezeti költség számítása,
- hatásokba való átszámítás,
- környezeti minősítő rendszerek.

A környezeti teljesítmény méréséhez képest egy további lépés, ha más fenntarthatósági szempontokat is figyelembe veszünk. Ehhez számos eszközt találunk a piacon, így nem érdemes saját fejlesztésekkel bajlódni. Annál is inkább, mert a bevált eszközök alkalmazásával arra is lehetőségünk nyílik, hogy más szervezetek teljesítményével is

összevethessük a sajátunkét (benchmarking) és esetleg hasznos ötleteket kapjuk a továbblépéshez.

A Global Reporting Initiative (GRI) nem pusztán egy fenntarthatósági jelentési keretrendszer, hiszen a fenntarthatósági jelentéskészítés a szervezet fenntartható fejlődés elérése érdekében kifejtett teljesítményének mérése, közzététele, valamint belső és külső érintett csoportok számára elszámoltathatóvá tételére irányuló törekvés is egyben.

A keretrendszer támpontot és módszertant mutat a különböző teljesítménydimenziók figyelembevételére.

## **6.4 Különböző nemzetközi sztenderdek (GRI)**

Mint azt az előző fejezetben is láthattuk a fenntarthatósági teljesítmény mérésére és javítására számos segédeszközt találunk. Ezek között fellelhetünk régebbi és új fejlesztésű eszközöket is, hiszen a fenntarthatóság/vállalti felelősségvállalás/ CSR értékelésének technikájával és területeivel már régóta foglalkoznak a nemzetközi szervezetek is:ú

- UNDP CSR önértékelő kézikönyv a vállalatok számára – 2010, A CSR gyakorlatok átláthatóságának és hitelességének javítása a CSR-teljesítményt értékelő és – monitorozó rendszernek az új EU tagállamokba történő bevezetése által c. projekt keretében jött létre
- ISO 14031 szabvány (Környezetvédelmi teljesítményértékelés) útmutatást ad a szervezeten belüli környezeti teljesítményértékelés megtervezéséhez és alkalmazásához.
- Az ESI (Environmental Sustainability Index) az egyes országok viszonylagos eredményeit követi nyomon a következő öt szempont figyelembevételével: környezetvédelmi rendszerek, a stressz hatások csökkentése, a humán sérülékenység csökkentése, szociális és intézményes teljesítmény, globális gondviselés
- A GRI jelentésírási rendszer a szervezetek fenntarthatósági törekvéseinek jól rendszerezett tematikus monitoring és kommunikációs eszköze.

Ha úgy döntünk, hogy elkészítjük a GRI-t hívjuk segítségül, akkor abban a szerencsés helyzetben leszünk, hogy magyar nyelvű sorvezető segítségével tehetjük ezt meg:

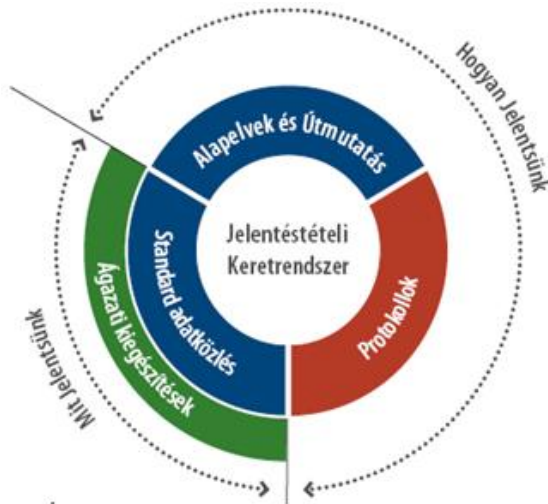
<https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/Hungarian-Lets-Report-Template.pdf>

G3 Indikátor protokollok a következő területekre kiterjedően segítenek az adatok gyűjtésében:

- Gazdasági (EC) protokoll

- Környezeti (EN) protokoll
- Társadalmi protokoll
  - Emberi jogok (HR) protokoll
  - Termékfelelősség (PR) protokoll
  - Munkaügyi gyakorlat és tisztességes munka (LA)
  - Szociális (SO)

28. ábra: A GRI Jelentéstételi Keretrendszer



A GRI lényeges részét képezi az adatgyűjtési alapelvek regisztere, amely 10 alapelvet fogalmaz meg:

- lényegesség,
- érintettek bevonása,
- fenntarthatósági összefüggések,
- teljesség,
- egyensúly,
- összehasonlíthatóság,
- pontosság,
- időszerűség,
- egyértelműség,
- megbízhatóság.

Fontos, hogy felismerjük a fenntarthatósági teljesítmény mérése egy nagyon hasznos és jövőbemutató döntéstámogatási eszköz.

Álljon itt két idevágó idézet:

- „Ami *mérhető* mérd meg, ami nem *mérhető*, tedd mérhetővé!”<sup>37</sup>

<sup>37</sup> Galileo Galilei

- „*Amit nem tudunk mérni, azt menedzselni sem tudjuk.*”<sup>38</sup>

Végezetül az itt is bemutatott sorvezetők segítségével minden szervezet önállóan kialakíthatja a céljainak és erőforrásainak legjobban megfelelő adatgyűjtési stratégiát. A további lépések, tehát hogy az összegyűjtött adatok mi célt szolgálnak majd, az nagyban múlik a szervezet vezetőin.

---

<sup>38</sup> Robert S. Kaplan és David P. Norton (1996)

## 7 Fenntarthatósági közigazgatás

A fenntarthatóság jelzöt és szemléletét annak minden problematikája ellenére, ma már számtalan szakterület használja, átvette, pl. beszélhetünk fenntartható nyugellátásról, fenntartható gazdaságról, fenntartható biztonságról vagy projektről, stb. és így fenntartható közigazgatásról. A fenntartható közigazgatás esetében inkább a fenntartható fejlődésnek a szemléletéről beszélhetünk, hisz ebben az esetben úgy a fejlődésnek, mint a fenntarthatóságnak egy sajátos értelmezését és interpretációját tudjuk használni. Fontos továbbá, hogy ebben az esetben a fogalmat elsősorban a társadalomra, annak működésére alkalmazzuk.

### 7.1 Közigazgatás-tudományi megfontolások

Álláspontom szerint a fenntartható közigazgatás fogalma operatív elemzésének elengedhetetlen előfeltétele annak közigazgatás-tudomány megalapozása, a közigazgatás-tudomány paradigmájának specifikációja.

A közigazgatással kapcsolatos ismeretek tudományos szemléletének kiindulópontja, hogy míg a közigazgatás (jelentős mértékben) a jog része, addig a közigazgatás-*tudomány* már nem a jog*tudomány* része. Így közigazgatás-tudomány és a jog sajátos viszonyba kerül, amelynek megértése nélkülözhetetlen a közigazgatás-tudománnyal kapcsolatos ismeretek elsajátításához. Ennek érdekében magának a tudományos gondolkodásmódnak a jellemzőit is tárgyalnunk kell.

A közigazgatás-tudománynak, mint minden tudománynak sajátos szemlélete van, sajátos *gondolkodásmódot* követ. Lényegének megértéséhez a gondolkodás fogalmából indulunk ki.

A jelen tanulmányban foglalt anyag nem *önmegalapozó*, azaz önmagában nem magyaráz meg minden olyan ismeretet, amelyet felhasznál. Előismeretekre támaszkodik. Ezek elsajátítását segítik a szakirodalmi hivatkozások.

Mindjárt előljáróban szögezzük le, hogy a jelen anyagban bőségesen vannak olyan megállapítások, amelyek ellentmondanak megszokott szemléletünknek, *intuíciónknak*.

Ezek a *kontraintuitív* megállapítások. Ezek hitelét nem a közvetlen tapasztalat, hanem a róluk való tudás és a logika törvényei – gondolkodásunk szabályai – szavatolják.

A tudományos gondolkodás ott kezdődik, hogy elfogadjuk a kontraintuitív tényét és nem állítjuk szembe a józan paraszti ésszel, hanem az előbbivel fejlesztjük az utóbbit.

A tudományos gondolkodás *szabatos*.

Nem hasonlatokkal, metaforákkal, képekkel, hangulatkeltéssel és retorikai fordulatokkal operál, hanem a *logika* mindenki által elfogadott (mert elutasíthatatlan) szabályait alkalmazza. A tudomány szemben áll a szemléletességgel. A tudományos gondolkodás nem természetes, hanem mesterséges.

Amikor a közigazgatásról tudományosan gondolkodunk, és ez által tudásra teszünk szert, kétféle tudást ismerünk meg. A *valamiről* való tudást és a *valaminek* a tudását. A két tudás között óriási a különbség, ugyanakkor nélkülözhetetlen kapcsolat van közöttük. Feltételezik egymást. Ennek „nemtudása” – tudomásul nem vétele, *ignorálása* – végzetes lehet.

Használhatatlanná és feleslegessé teheti a tanulás-tanítás folyamatát és eredményét.

A tudományos gondolkodást az jellemzi, hogy nemcsak tárgyról és tényekről szerez ismereteket, hanem új ismereteket tár fel (állít elő, vezet le), hanem magukról az ismeretekről is. Ezek a *metaismeretek*.

A gondolkodásnak, és ami ettől elválaszthatatlan, a gondolatok *közlésének* – a *kommunikációnak* – többféle *megnyilvánulási formája* van. Ilyen a beszélt nyelv és az írott nyelv. Mindkét területen belül óriási különbségek, eltérések vannak. Van anyanyelv és van idegen nyelv. Van *köznyelv* és van *szaknyelv*.

De gondolatokat más módon is lehet közölni, nem csak nyelvi úton, szavakkal, vagy írásban, hanem filmmel, zenével, festménnyel és egy sereg egyéb eszközzel.

Azon túl, hogy nem tudjuk, mitől függ az emberi *gondolkodásmód*, homályos bizonytalan ismereteink vannak a nem köznapi gondolkodásról, jelesül a tudományos gondolkodásról.

Márpedig erre van szükségünk a közigazgatás-tudomány elsajátításához.

Nos, a tudományos gondolkodás ezzel a „*nemtudással*”, a „*nemtudás*” *tudásával* kezdődik.

A tudományos gondolkodásnak *önértéke* van.

Ez azt jelenti, hogy a tudomány egy emberi szükségletet, a *tudásvágy* kielégítését szolgálja.

Ez a szükséglet független a tudomány *hasznától*.

Mint Magyary Zoltán kifejti:

„A közigazgatás az állam cselekvése. A magánegyének cselekvése az állam számára közömbös, csak cselekvésük jogi hatásai érdeklők.

Az állam magánjoga szabályozza az egyének egymásközi jogviszonyait, de nem érdekli az, hogy azok jogügyletet kötnek, vagy nem kötnek, hogy amit csinálnak, az helyes, célszerű, olcsó, előrelátó-e, vagy az ellenkezője.”

„Nem így a közigazgatásnál. A közigazgatásnak is megvan a maga sajátos joga, amely szintén az államon nyugszik. A közigazgatásnál azonban az államot nemcsak a cselekvés jogi hatásai érdeklők, hanem maga a cselekvés is. Az államnak magának kell cselekednie, és pedig nem

ötletszerűen, szakadozottan, tetszés szerint, hanem állandóan, összefüggően, szervezeten. Az államot tehát kell annak is érdekelnie, hogy hogyan kell szervezni, hogyan lehet eredményt elérni, mikor kell cselekedni, és hogy különböző lehetséges megoldások közül melyik a jobb a másiknál és miért? Az állam cselekvésénél az államot tehát nemcsak a cselekvésének jogi vonatkozásai, hanem a cselekvés módja, a cselekvés technikája, a cselekvés értéke is érdekli. Ezek olyan vonatkozások és szempontok, amelyek túlmennek, kívül esnek a jog határain, hatáskörén, és amelyek a jog számára közömbösek.”

„A közigazgatással nem jogi szempontból foglalkozó tudomány a közigazgatástan. Mivel pedig a közigazgatási jognak is fejlett tudománya van, a közigazgatástan és a közigazgatási jog együttes összefoglaló megjelölésére szolgál az a kifejezés, hogy közigazgatás-tudomány.”

(Magyary 1942)

A közigazgatás-tudomány, *mint tudomány* (és nem, mint emberi tevékenység, vagy mint az állam cselekvése, mint társadalmi képződmény) tudományelméleti értelemben független *jogtudománytól*.

Valamely tudományos diszciplína formális szempontból nem más, mint az alapfogalmak és a definiált fogalmak, valamint az axiómák és a tételek összessége. Felmerül a kérdés, mit jelent a közigazgatás-tudomány paradigmája? Paradigma a szó tudományelméleti értelmében, valamely tudományág szemléleti modelljét jelenti, amely összetevői és ismérvei az alábbiak: Jelenségek, amelyeket a tudományág tanulmányoz, amelyekről érvényes megállapításokat tesz.

Módszerek, amelyekkel a tudomány a jelenségeket tanulmányozza.

Elmélet, vagyis a tudomány által tett érvényesnek tartott megállapítások rendszere.

Modell, vagyis olyan dolgok, entitások rendszere, amelynek elemeire vonatkozóan az illető tudomány érvényesnek tartott megállapításai, definíció szerint automatikusan teljesülnek.

Relevancia fogalom, melynek alapján eldönthető, hogy a tudomány mely és milyen jelenségeket tart vizsgálatra érdemesnek.

Kompetencia fogalom, amelynek alapján eldönthető, hogy a tudomány milyen kérdésekben tartja magát illetékesnek állást foglalni.

Értékismérv, amelynek alapján a tudomány önmagáról eldönti, hogy mit tart érdekesnek, milyen értékrendet fogad el.

Megjegyzendő, hogy a fenti összetevők és ismérvek négy tényfogalmat (jelenség, módszer, elmélet, modell) és három értékfogalmat (relevancia, kompetencia, értékismérv) foglal magába. A tényfogalmakra tényállítások vonatkoznak, az értékfogalmakról értékítéletek szólnak.

Összefoglalva a közigazgatás-tudomány feladata, hogy a közigazgatás funkcióit és feladatait tudományos eszközökkel biztosítsa. Továbbá módszert adjon a közigazgatás kezébe, amelyekkel a rendszert fenntarthatóvá teszi.

Mindezek végrehajtásának technikai szempontból két elméleti aspektusa van. Az egyik leíró – deskriptív-, a másik előíró –normatív-. A leírás megalapozza az előírást. A leírás alapelvekből indul ki, amely olykor feltételezéseket, hipotéziseket, posztulátumokat, axiómákat tartalmaz.

A leírás formailag, logikailag értelmezhető kijelentő mondatokból áll. Ezek igazsága csak az elfogadott alapelvek igazságából és az alapfogalmak jelentésétől függ. Nem függ véleményektől, álláspontoktól, nézőpontoktól. Hitelét a logika szabályai szavatolják. Tehát, a közigazgatásra vonatkozó tudásunkat gyarapítják.

Ezzel a módszerrel, a valamiről való tudással készíti elő az elmélet a valaminek a tudását, a közigazgatás gyakorlatát, végrehajtásának módját, és eszközhasználati ismereteit.

## **7.2 A fenntartható közigazgatással összefüggő fogalmi készlet**

A Jó Állam Kutató Program által vizsgált problémakör meglehetősen komplex, tartalmi elemei önmagukban is külön rendszert alkotnak. Ezért fontos, hogy a problémakörrel összefüggő definíciókat a lehető legmélyebben átgondolva alkossuk meg, vagy alkalmazzuk a már meglévő paradigma köréből.

A fogalmi rendszernél elvárás egyrészt, hogy a definíció ne csupán a jelentését adja meg egy jelenségnek vagy állapotnak, hanem hogy a definícióból igazolt, érvényes következtetéseket tudjunk levonni. A rendszerrel szembeni fogalmi elvárás pedig, hogy az több legyen, mint az alkotó elemek pusztá összegzése.

A Magyar Zoltán Közigazgatás-fejlesztési Programban a Jó Állam definíció szerint a következő:

„ Az állam attól tekinthető jónak, hogy az egyének, közösségek, és vállalkozások igényeit a közjó érdekében és keretei között a legmegfelelőbb módon szolgálja. „

A közjó fogalma pedig:

- Az állam jogszerű és méltányos egyensúlyt teremt a számtalan érdek és igény között, e célból igényérvényesítést tesz lehetővé és védelmet nyújt;
- Az állam kellő felelősséggel jár el az örökölt természeti és kulturális javak védelme, továbbörökítése érdekében;



- Az állam egyetlen önérdéke, hogy az előző két közjogi elem érvényesítésére minden körülmények között és hatékonyan képes legyen, azaz megteremti a hatékony joguralmat, ennek részeként az intézményi működést, az egyéni és közösségi jogok tiszteletben tartását és számon kérhetőségét.

A legmegfelelőbb mód definíciója a következő: Az állam működési területén eltérő hangsúlyokat eredményezhet, hiszen amíg a közigazgatás fő hívó szava a hatékonyság és a nemzeti érdek, addig az igazságszolgáltatás esetében az érvényesítendő jog erőssége és a méltányosság az elsődleges szempontpár, azzal együtt természetesen, hogy ezek az elvárások kölcsönösen megjelennek a másik ágazati területen is.

Kutatásunk módszertani szempontjából tekintjük a Magyary Zoltán Közigazgatás-fejlesztési Program Jó Állam definícióját posztulátumnak, viszont a fenntarthatóság fogalmi rendszerét már mélyebben szükséges megvizsgálni. (lásd: A fenntarthatóság című fejezetet.)

### **7.3 Egy lehetséges megközelítés**

Az elmúlt időszakban a vita a fentiekén túlmenően a fejlődés és a növekedés fogalmi között volt. Ennek egyik feszültségmentesítő megoldása a fenntarthatóság tudománya elnevezés. Ennek tartalmi üzenete a szegények számára, hogy mindenkinek legalább annyi jusson, amennyi az alapvető emberi szükségletek biztosításához kell. A gazdagok számára pedig, hogy életmódjukat és fogyasztási szokásaikat szerényebben és takarékosabban alakítsák.

Ha a fenntarthatóság fogalmát abban a kontextusban kívánjuk elemezni, amely a Római Klub kezdeményezésére megjelent és elhíresült A növekedés határai című munkával vette kezdetét, akkor a szó két alapvető jelentéstartalma közül a fenntartható fejlődést el kell vetnünk a fenntartható funkció (működésmód, létmód, életminőség) javára. Erre példaként emeljük ki az államot és annak operatív rendszerét a közigazgatást, hiszen döntően ezen keresztül valósulnak meg a fenntarthatósági folyamatok.

A funkcionalitás és ezen belül a közigazgatás funkciói megközelíthetőek szervezéstudományi, jogtudományi és szociológiai szempontból. A feladatok továbbá összegezhetőek úgy, mint külső és belső védelem, külpolitikai aktivitás, oktatás, kultúra szociális és egészségügyi intézmények felügyelete, irányítása, gazdaságszervezés, továbbá rendszeren belüli irányító, ellenőrző tevékenység. A közigazgatást fenntarthatósági szempontból célszerű az operatív funkcionalitás oldaláról vizsgálni. A szakirodalom általában a közigazgatás funkcióit belső és külső részfunkciókra csoportosítja. Belső funkció a gazdasági, kulturális, szociális, és

egészségügyi, valamint belső védelmi funkció. Külső a biztonsági és a nemzetközi együttműködés különböző formáiból adódó funkció.

Ezek után a fenntarthatóság elemezése során abból indulunk ki, hogy az ebben az értelemben vett fenntarthatóságot vizsgálni annyit tesz, mint a fenntarthatóság szükséges és elegendő feltételeit vizsgálni. Nem elegendő persze csupán magát a fenntarthatóságot vizsgálni. A társadalmi elvárások megvalósítható, gyakorlatilag kivitelezhető módszereket (eljárásokat, technikákat, törvényeket, stratégiákat) követelnek a globális funkciók fenntartására. Hogyan ragadható meg technikailag valamely (az egész emberi társadalmat és annak minden lényeges vonatkozását magában foglaló) rendszer funkcióinak fenntartása? Felfogásunk szerint mindenesetre alkalmas intézményekkel és intézkedésekkel.

Az intézmény és az intézkedés fogalma azonban egyrészt túl kevésbé egzakt ahhoz, hogy szigorú elméleti (kiváltképpen matematikai-logikai-számítástechnikai) eszközökkel kezelni lehessen. Erre a köznyelv is teljesen alkalmatlan, de nem alkalmas az egy fokkal egzaktabb államigazgatási illetve a jogi szaknyelv sem.

A kérdésre – tehát a rendszerfunkció fenntartásának általános kérdésére – csak akkor lehet kielégítő a válasz, ha magában foglalja az intézmény működésére és az intézkedés módjára vonatkozó információt is. Erre vonatkozóan aligha mondhatunk többet, mint hogy a szóban forgó rendszer (amelynek funkcionális fenntartásáról beszélünk) intézményeinek mindenesetre jól kell működniük, és pedig oly módon, hogy a megfelelő intézkedések a rendszert érő nemkívánatos események kiküszöbölését szolgálják. Ebben a kontextusban a jól működést behelyettesíthetjük az elfogadható állapottal. Egy rendszer elfogadható állapotán azon állapotot értünk, amelyre vonatkozóan megcáfolható, hogy nem kívánatos. Mikor mondható, hogy egy rendszer jól működik? Felfogásunk szerint nem akkor, ha hibamentes (habár természetesen logikailag a hibamentes működés elegendő feltétele a jó működésnek). Minthogy azonban ilyen rendszerek nem léteznek (egyes felfogások szerint bizonyítottan nem is létezhetnek), a kérdés tartalmi válasza számára csak az a lehetőség marad, hogy olyan intézmények létesítendők és olyan intézkedések teendők, amelyek a rendszer diszfunkcióit folyamatosan kezelik. A diszfunkciókezelés a rendszer nemkívánatos eseményeinek megelőzését és/vagy elhárítását, vagyis kezelését jelenti.

A fentiek arra a következtetésre indítanak, hogy a funkcionális fenntarthatóság elméleti megalapozása egy olyan elmélet kialakítását jelenti, amely nem valamely folyamat (legyen bár természeti vagy mesterséges) *leírásából* indul ki, hanem azokat a *szabályokat* és *akciókat* határozza meg, amelyeket valamely meghatározott cél érdekében adott körülmények között be kell tartani, illetve végre kell hajtani. Eszerint tehát nem egy *leíró*, hanem egy *normatív* elmélet kialakítása célszerű.

A két jelző nem teljesen független egymástól. Amikor *meghatározott célról* illetve *adott körülményekről* beszélünk, elkerülhetetlenül *leírást* kell adnunk. Amíg a leíró elmélet legfontosabb alkotóelemei az *állítások* (kijelentések, ítéletek megállapítások), addig a normatív elmélet az *utasítások* (parancsok). Természetesen a fejlettebb leíró elméletek soha nem merülnek ki a tények (tényállítások) pusztá (taxatív, tételes) felsorolásánál, hanem törekszenek azok egymásból való levezetésére. Ennek folyamánya, hogy egyrészt következtetési szabályokat kell elfogadni, másrészt meg kell állapodni abban, hogy mely állításokat fogadunk el bizonyítás nélkül igaznak. Ezeket adott időpontban axiómáknak, posztulátumoknak vagy hipotéziseknek szokás nevezni nagyrészt az elmélet képviselői paradigma-ízlésének illetve preferenciáinak megfelelően. A leíró elmélet annál gyümölcsözőbb, minél több bebizonyított (tehát logikai úton levezetett) állításra tud szert tenni.

A leíró elméletben elfogadott módszer, hogy axiómákként nem mindig tapasztalati tényeket, hanem absztrakt feltevéseket fogadnak el bizonyítás nélkül igaznak. Ilyenkor az állítás megbízhatóságát (hitelét, érvényességét, helyességét) a *levezettség* helyett egyes esetekben a szemléletesség (nyilvánvalóság, intuitív meggyőző erő stb.) más esetekben a következménybeli horderő (gondolkodásökonómiai hatékonyság, a levezetésekben megmutatkozó elegancia és esztétikum) szavatolja, esetleg teszi elfogadhatóvá. Előfordulhat azonban, hogy egy nyilvánvaló állítás következik egy másik nyilvánvaló állításból, az már egyáltalán nem nyilvánvaló. Ezért (egyéb körülmények mellett) a szemléletességet a fejlett elméletekben a szabatoság ellenségének tekintik<sup>39</sup>. Eszközként olyan jelrendszer kerül alkalmazásra, amelyben lehetőleg semmi sem nyilvánvaló. Az elmélet ez által *formálissá* válik. A legnagyobb gyakorlati sikereket mindig a formális elméletek érték el<sup>40</sup>. Ez azután a jelrendszer *pragmatikáját* (a jeleknek a jel értelmezőjéhez való viszonyát) nehezzé és bonyolulttá teszi. A képzetlen tanulmányozó számára nyakatekertnek tűnik, az alkalmazóból pedig sokszor idegenkedést vált ki.

A formális (axiomatizált) leíró elméletben az is megtörténhet, hogy az axiómák nem elegendőek a leírás céljára kiválasztott tárgy (akár valóságos akár mesterséges, akár elképzelt) tárgy *azonosítására*. A geometria igen gyümölcsöző leírást ad a pontokról, egyenesekről és síkokról. Az azonban nem igaz, hogy a geometria *csak* pontok egyenesek és síkok leírására alkalmas<sup>41</sup>.

---

<sup>39</sup> Erre vonatkozóan bővebben lásd [Russell]

<sup>40</sup> Ludwig Boltzmann híres mondása szerint „Semmi sem annyira gyakorlati, mint egy jó elmélet”

<sup>41</sup> A véges geometriákat például a kísérlettervezésben is alkalmazzák

A formális (axiómatizált, absztrakt) leíró elméletben az is megtörténhet, hogy az axiómák illetve az azokból levezetett állítások ellentmondanak egymásnak. Ilyenkor az elmélet érvényessége korlátozottá válik. Ha az elmélet nem minden fogalma illetve megállapítása feleltethető meg a tapasztalati tényeknek illetve összefüggéseknek, akkor az elmélet alkalmazhatósága ideiglenesen korlátozottá válik. A matematikában az imaginárius szám felfedezésével megjelent a *komplex szám* fogalma. Sokáig nem volt világos, hogy mi az, ami a valóságban a komplex számokkal írható le. Az is felmerült, hogy ez az öncélú matematikai konstrukció nem is alkalmazható semmire sem, hiszen feltételezi, hogy van olyan szám, amelynek önmagával való szorzata mínusz. Márpedig nyilvánvaló, hogy ilyen szám nem létezhet. Ma már (középiskolában is tanított) alapismeret, hogy a komplex számok a váltakozó áramok leírására (igen hatékonyan) alkalmazhatóak.

A normatív elmélet vonatkozásában az elfogadott szabályokat nem mindig lehet egymástól függetlenül alkalmazni, mert megtörténhet, hogy ellentmondanak egymásnak. Ennek azután jelentős gyakorlati következményi lehetnek.

A normatív elméletben (a leíró elmélet alkalmazhatósági korlátaival némileg analóg módon) megtörténhet, hogy az elmélet nem minden fogalma illetve megállapítása alkalmazható a valóságra.

Ez úgy értendő, hogy (legalábbis időlegesen) nem tudjuk, hogyan kell betartatni (persze a szükséges fogalmak értelmezése után) az elméletben szereplő szabályokat illetve végrehajtani az elméletben szereplő akciókat. Ezek a (normatív elmélet) „*neminterpretált*„ vagy *interpretálatlan* komponensei. Tipikus normatív komponens („társadalmi elvárás”). hogy a társadalom tegyen valamit a bűnözés *okainak* a megszüntetése érdekében. Az okság fogalmának elméleti problematikus volta<sup>42</sup> miatt ezen normatíva alkalmazása sokszor kudarcra van ítélve, és nem is ez az út bizonyul mindig a legeredményesebbnek. (Vö. A New-Yorki közbiztonság legendás megjavulása)

A fentiek továbbgondolása alapján az alábbi felismerésre juthatunk:

- (4) Minden diszfunkció-kezelési szabály és akció betartatásának és végrehajtásának leggyengébb pontjai elméletileg a tudományos megalapozottság hiányában, gyakorlatilag pedig a szervezetalanságban keresendő. A szervezetalanság igen gyakori megnyilvánulásában a struktúra, a rendszer szerkezetének megváltozása hoz létre diszfunkciót.
- (5) A modern rendszerelmélet alapján az okok kiküszöbölése alternatívájaként a következmények megelőzésének illetve elhárításának módszerei is egyenszilárdan kidolgozhatóak. Ezt a megközelítésmódot a környezeti adaptáció fogalomkörébe

---

<sup>42</sup> V. Ö. [Russell]

soroljuk. A funkcionális fenntarthatóságot tehát a környezeti adaptáció alapján véljük megvalósíthatónak. Olyan rendszer kialakítása a célunk, amelynek kijelölt funkciói a szerkezeti komponensei megváltozása dacára is fennmaradnak. Ilyen tulajdonságokkal tipikusan az úgynevezett reziliens rendszerek rendelkeznek. A reziliencia, rugalmas alkalmazkodás, egy rendszer azon képessége, hogy az alapvető funkciót tekintve képes stabil maradni változó körülmények között. Továbbá egy rendszer azon képessége, hogy túrni képes megzavarását anélkül, hogy minőségileg új állapotba kerülne e közben. Felhasználva ehhez ellenőrző, javító –diszfunkciókezelő- mechanizmusait, mintegy újjáépítve önmagát.

- (6) A környezeti adaptáció adekvát eszközének a szervezetlenség elhárítására, a szervezettség helyreállítására alkalmas módszereket tekintjük. Ilyen módszereket az elmúlt évtizedekben az önszervező rendszerek elmélete produkált. Ezek között olyanok is vannak, amelyek a funkcióikat a struktúrájuk megváltoztatása dacára fenn képesek tartani.

#### **7.4 Fenntartható fejlődés- fenntartható biztonság**

A biztonság elemi erejű emberi igény, a biztonság igénye együtt nő a védelemre szoruló közös és egyéni javak, valamint kulturális javak tömegével, hiszen minden javunk szüntelenül veszélyben forog. Az állampolgár a biztonságot egyrészt az állam által szolgáltatásként nyújtott közbiztonságban, jogbiztonságban és szociális biztonságban kapja, másrészt közösségi szolidaritásban, amely közvetlenül vagy az állami kötelezettségvállalás formájában fejeződik ki. Harmadrészt a biztonság egy része a piaci körülmények között szerezhető be. Egyrészt biztosítási szerződésekkel, biztonsági berendezések és szolgáltatások vásárlásával, másrészt biztonsági személyzet alkalmazásával.

A biztonság kockázatelemzésének célja a veszély, az extrémítások jobb megértése. Ebben a kontextusban a jobb megértés azt jelenti, hogy mennél több logikailag igazolható tudományos következtetést tudunk levonni, bizonyos előre rögzített alapfeltevésekből, annál jobban értjük a dolgot. A jobb megértés azonban korlátozott. A korlát abban áll, hogy a valóság minden időpontban tartalmaz az emberi ész számára nem kiismerhető, logikailag nem áttekinthető, ugyanakkor az idő múlásával változó részt. Ezt a részt az ember, mivel a veszély felmérésekor a szó legszorosabb értelmében számolnia kell vele, olyan módszerekkel próbálja jellemezni, amelyek a bizonytalanságot biztonsággal és megbízhatóan figyelembe veszik. Ezen módszerek hagyományos megoldása a valószínűség számításokon alapulnak. Vannak azonban

a problémakört közvetlenül is érintő, egyszeri véletlen jelenségek, extrémítások is, amelyek valószínűség számításával nem modellezhetők.

Nem tagadható továbbá, hogy az egyszeri véletlen eseményeknek is lehet kockázata, illetve hogy különböző eseményeknek lehet különböző a kockázata. Ezen jelenségek vizsgálata az úgynevezett nemvalószínűségi logikai kockázat elemzés módszerével történhet. A logikai kockázatelemzés az úgynevezett nem valószínűségi kockázatokkal foglalkozik. Olyan többnyire egyedi és megismételhetetlen események, melyek kockázatát nem lehet valószínűségi számítás módszerével leírni. Az, hogy egy esemény, vagy egy állapot nem értelmezhető valószínűséggel, nem azt jelenti, hogy nem ismeretes a kérdés esetleges valószínűsége, hanem azt, hogy annak feltételezése, hogy az eseménynek ha van valószínűsége, akkor az logikai önellentmondáshoz vezet.

A nemvalószínűségi kockázatelemzésre jellemző, hogy egyszeri véletlen jelenségekkel foglalkozik, és nem törekszik számszerűsítésre. Ebben az esetben arra törekszünk, hogy valamely nem kívánatos esemény bekövetkezésére olyan szükséges és elégséges feltételeket találjunk, amelyek közvetlen emberi hatáskörben vannak (lásd diszfunkció kezelés). A módszer jellemzője a közvetlen logikai eseményleírás. A fenntarthatóság tehát olyan döntések sorozata, amelynek célja valamely nemkívánatos esemény vagy állapot megelőzése, vagy elhárítása. Ebben az értelemben a fenntarthatóság úgy értelmezhető, hogy fennt-nem-tarthatóság kockázatát, mint nemkívánatos eseményt, vagy állapotot elemezzük.

A társadalmi és természeti jellegű új kihívások tanulmányozása során rá kellett ébredni arra, hogy a jelenségek leírásán és magyarázatán kívül, vagyis a lényegesség esszenciális filozófiai kategóriája mellett megjelenik egy új kategória, a létfontosságú, a vitális. Az egzakt tudományi paradigmán belül általában nincs helye a létfontosságúnak, mint olyannak és gyakran ez elhanyagolásra is kerül. A biztonság és a fenntarthatóság témakörén belül azonban a létfontosságú központi elméleti fogalomként szerepel.

## **7.5 Fenntarthatóság és kommunikáció**

Valójában minden életfolyamat és minden kommunikáció nem más, mint energia-, anyag- és információáramlás. A nyomtatott és a digitális médián keresztül történő kommunikáció azonban csak az emberi faj sajátja. Az, hogy mennyire vagyunk képesek fenntartható módon kommunikálni, tanulni, együttműködni másokkal és cselekvéseinket összehangolni, döntő befolyást gyakorol az emberiség sorsára valamint a jelen és a jövő generációk által élvezhető életminőségre.

A fenntartható kommunikációnak, mint alapértéknek elfogadása megnyilvánulhat a nyomtatott és a digitális média gazdaságilag életképes, környezeti ártalommal nem járó és társadalmi felelősségvállalást mutató felhasználásra vonatkozó tudatosság erősítésében, az ezekre irányuló kapacitások fejlesztésében és az ilyen cselekvések széles körű alkalmazásában.

Akkor beszélhetünk a fenntartható kommunikáció megvalósulásáról, ha az üzleti vállalkozások, a közszféra szereplői és az egyének olyan kommunikációs gyakorlatot folytatnak, amely úgy tud megfelelni a jelen generációk szükségleteinek, hogy egyúttal nem indít el olyan visszafordíthatatlan folyamatokat, amelyek a jövő generációit megakadályoznák abban, hogy szükségleteiket kielégítsék.

Melyek a fenntartható kommunikációt jellemző értékek:

- *integritás*, ezen belül: felelősségrevonhatóság, kompetencia, bármely összeférhetetlenség nyilvánosságra hozása
- *tisztelet*, ezen belül: a helyi közösségek és kultúrák szükségleteinek, értékeinek és hagyományainak tiszteletben tartása
- *sokféleség*, ezen belül: inkluzív (befogadó) kommunikáció, amely bevonja az eltérő társadalmi, kulturális, vallási stb. háttérrel rendelkező embereket a kommunikációba
- *kreativitás*, amely képes új, innovatív kommunikációs formákat és eszközöket kialakítani, felismerni ill. alkalmazni. Teszi mindezt a legújabb tudományos eredményekre, a jó gyakorlatokra és a folyamatos fejlesztésre figyelemmel, a mérhető eredményekre való törekvéssel.

A fenntarthatóság a kommunikációban tehát mindannyiunk számára kihívást jelent arra, hogy hatékonyabban tanuljunk, kommunikáljunk és működjünk együtt, melynek során a költségek teljes körű felmérése, a rendszerszintű gondolkodás és az összes érintettel folytatott folyamatos párbeszéd útján integrálnunk kell cselekedeteink gazdasági, környezeti és társadalmi következményeit.

A jövő generáció érdekei érvényesítése sajátos intézményi megoldást követel. Ilyenek a jövő nemzedékének megszemélyesítése, alkotmányos és egyéb intézményi korlátok felállítása, valamint automatikus algoritmusokkal szabályozó mechanizmusok beépítése (részletesen lásd Keretstratégia).

A fenntarthatóság keretstratégiájának egyik alappillére az érintettekkel való közbeszéd, vita, a nyilvánosság, helyi, regionális, országos és nemzetközi szinten egyaránt. Egy demokratikus rendszerben a választott képviselők cselekszenek a fenntarthatósággal kapcsolatos állapotokról, folyamatokról és problémákról. A választók ezeket a kérdéseket gyakran még csak nem is ismerik. Ebben lehet meghatározó szerepe a különböző szintű tanácskozó testületeknek, az **un.** delibevatív eljárások kialakításának.

A párbeszéd másik elemi feltétele a fenntarthatóságot érintő döntések oly módon való előkészítése, hogy ismert és vitatható legyen a fenntarthatósági hatásvizsgálat, annak eredményei nyilvánosak kell, hogy legyenek. A nyilvános vitaanyagok olyan módon kerüljenek közlésre, hogy az átlagos felkészültséggel rendelkező állampolgár is a lényeges elemeket megértse, hozzá tudjon szólni. Ellenkező esetben nagy valószínűséggel csupán a tudományos, vagy politikai demagógia fog érvényesülni. A párbeszédet nagyban segíti a jól kidolgozott fenntarthatósági kulcsindikátorok rendszeres nyilvánosságra hozása. Ezzel összehasonlíthatóbbá, árnyaltabbá, összefüggéseiben mérlegelhetőbbé válnak az információk.

A fentiekhez hasonlóan fontos a kommunikáció, a társadalmi párbeszéd, a gazdaság szereplőivel is. A vállalkozások ezer szálon befolyásolják egy ország rövid és hosszú távú fenntarthatóságát. A jogi, kikényszeríthető eszközök mellett fontosak a nem kikényszeríthető szokások, menedzsment gyakorlatok, tudás, amely befolyásolja a fenntarthatóságot.

A gazdálkodók többsége felismerte már a fenntarthatósággal összefüggő kihívásokat, és elkötelezték magukat a társadalmi felelősségvállalás mellett.

Az emberi erőforrás tekintetében konkrét együttműködés lehet a családbarát foglalkoztatási gyakorlat elterjesztésében, a munkahelyi stressz csökkentésében és az életen át tartó tanulás, továbbképzés támogatásában.

Néhány gondolat az info-kommunikációs társadalom és a fenntartható fejlődés összefüggéseiről. Az EU a 2001. évi göteborgi csúcson kiegészítette a lisszaboni stratégia gazdasági és társadalmi dimenzióját a környezeti dimenzióval és leszögezte, hogy a fenntartható fejlődés érdekében az uniós politikákat össze kell hangolni az általános célkitűzésekkel. Ennek keretében a csúcs nyilvánvalóvá tette, hogy az EU útja a fenntartható információs társadalom, vagyis a fenntarthatóságnak alárendelt információs társadalom megteremtése. (Deutsch Nikolett)

Az információs társadalom és a fenntartható fejlődés kapcsolatának hat fő területét különböztetjük meg: a környezeti információs rendszer, az öko hatékonyság és innováció, az információs társadalom környezetre gyakorolt hatásai, a fogyasztói értékek és kereslet változásai, az információhoz való hozzáférés és társadalmi részvétel, a szegénység felszámolása.



A környezeti információs rendszer program célja a döntéshozatali folyamatok minőségének, hatékonyságának, a felelősségre vonhatóság emelése. A környezetin információk létrehozásának, használatának fogalma komplex. A környezeti információs politika az, amely magában foglalja az információk generálását, gondozását, terjesztését. Az ilyen rendszerek segítségével ország specifikus értékelést kaphatunk a gazdasági, szociális, környezeti és szervezeti teljesítményekről (Willard-Halder 2003).

Ezek a technikák hatékony eszközül szolgálhatnak a fenntartható fejlődés elősegítésében, hiszen egyre jobban adaptálhatók, szolgáltatáshoz, információhoz való hozzáférést biztosítanak. A dematerializáció révén pozitív hatást gyakorolhatnak a közlekedésre, a szállításra, a kereskedelemre, az egészségügyre, a termelési folyamatokra és a foglalkoztatottságra. Ugyanakkor e technológiák számos veszéllyel is fenyegetnek. Az IKT termékek életciklusuk során káros hatással lehetnek az emberekre és annak környezetére.

Összefoglalva, a fenntartható fejlődés elérésének feltétele az annak alapját képező tudás, technikai-technológiai, társadalmi értékrend környezetbaráttá válása. Az információs technológiák hozzájárulnak a környezet kíméléséhez, az erőforrásokkal való takarékos gazdálkodáshoz.

## **7.6 A közigazgatás mint kritikus infrastruktúra fenntarthatósága**

A közigazgatás a köz igazgatásának infrastruktúrája, része egy nagy társadalmi és természeti rendszernek. Ebből következik, hogy ha fenntartható közigazgatást akarunk működtetni, akkor infrastruktúráját is fenntarthatóvá kell tenni és abban az állapotban tartani.

Az Alaptörvény 53. cikkében meghatározott veszélyhelyzetet egyebek mellett a kritikus infrastruktúrák olyan mértékű zavara válthatja ki, melyek következtében a lakosság alapvető ellátása több napon keresztül több megyét érintően akadályozott (2011. évi CXXVIII. törvény a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról, 44. §. cd pontja). E törvény végrehajtására kiadott 234/2011(XI.10.) Kormányrendelet 2. mellékletében felsorolásra kerülnek a veszélyeztető hatások. A 4. pont a kritikus infrastruktúrákkal kapcsolatos kockázatokat sorolja fel.

- a.) A lakosság alapvető ellátását biztosító infrastruktúrák sérülékenysége;
- b.) A közlekedés sérülékenysége;
- c.) A közigazgatás és a lakosság ellátását közvetve biztosító infrastruktúrák sérülékenysége.

A 2012. évi CLXVI. törvény a létfontosságú rendszerek és létesítmények azonosításáról, kijelöléséről és védelméről szintén a közigazgatást, mint a nemzeti létfontosságú rendszerelemet definiálja, amelynek üzemeltetőinek, biztonsági tervet kell készíteni. A tervnek tartalmaznia kell azt a szervezeti és eszközrendszert, amely biztosítja azok védelmét.

Ebben a kontextusban a kritikus infrastruktúra alatt olyan egymással összekapcsolódó, interaktív és egymástól kölcsönösen függőségben lévő infrastruktúra elemek, létesítmények, szolgáltatások, rendszerek és folyamatok hálózatát értjük, amelyek az ország működése szempontjából létfontosságúak és érdemi szerepük van egy társadalmilag elvárt minimális szintű jogbiztonság, közbiztonság, nemzetbiztonság, gazdasági működőképesség, közösségi és környezeti állapot fenntartásában.

Mindezekből következik az intuitív megállapítás: Az infrastruktúrák egymásra utalva működnek és hálózatot alkotnak. Ez azonban nem elegendő, hogy igazolt érvényes következtetéseket tudjunk levonni belőle.

Pontosabban tehát nem azt kell definiálni, hogy a közigazgatás miért tekinthető kritikus infrastruktúrának, hanem azt, hogy milyen adatok, indikátorok szükségesek ahhoz, hogy a közigazgatást, mint infrastruktúrát leírjuk attól függően, hogy milyen állapotban van, vagyis a kérdés az, hogy mikor és mitől kritikus a közigazgatás, mi a kritikusság definíciója. Mindebből következik, hogy a közigazgatás kritikussága relációnális fogalom, nem tulajdonsága a rendszernek, pusztán állapot kérdése. Fontos megjegyezni, hogy a közigazgatás mint infrastruktúra a környezettel való együttműködéssel vizsgálható, ahol nem csak közelhatások vannak. A közigazgatás mint kritikus infrastruktúra specifikuma, hogy olyan kockázati szerkezeti rendszer, amely minden komponense egyben a rendszer indikátora, és védelme, a hálózatnak állandó stratégiai átstrukturálásával valósul meg. Ennek megfelelően feladat a korszerű logikai kockázatelemlet paradigmájába való bevonás és általánosítás.

## **7.7 Fenntartható közigazgatás-minőségi közigazgatás**

Az általánosan elfogadott minőség fogalom nem kielégítő mértékben alkalmas a közigazgatás minőségének és állapotának jellemzésére, előrejelzésére. Nem teszi lehetővé a minőség fenntartásával, helyreállításával kapcsolatos cselekvések operacionalizálását. Mivel a közigazgatás számára kedvező a hosszú távú állapot, a rugalmas alkalmazkodóképesség, így a reziliencia biztosítja a minőség fenntartását, ennek a képességnek az érvényesülését.

Ez a megközelítési mód mind diszciplinárisan, mind professzionálisan jelentős mértékben eltér a közigazgatás fenntarthatósága és minősége tradicionális paradigmájától. Ebben az

értelemben mind a minőség, mind a fenntarthatóság kategorikus fogalom, ami azt jelenti, hogy minden entitás vonatkozásában igényelhető az értelmezése.

A minőség filozófiai megfogalmazása, miszerint valami a minőség által lesz az ami, és ha elveszti minőségét, megszűnik az lenni, ami (Hegel), szoros összefüggésben van a fenntarthatóság szellemiségével. Könnyen belátható, hogy egy rendszer minősége mag a rendszer, akkor a minőség a fenntarthatóságának záloga.

A közigazgatás minőségpolitikáját az a filozófiai szemlélet határozza meg, miszerint a minőség folyamat, és nem csupán program. Az elmúlt évek közigazgatási fejlesztési programjainál jól érzékelhető kultúraváltási, esetenként paradigmaváltási folyamatok, miszerint központi kérdés a közigazgatás, a közigazgatás intézményeinek hatékonysága, eredményességének növelése, az állampolgárok elégedettségének javítása, vagyis a minőségi közigazgatás.

Ennek elérése érdekében több módszer együttes alkalmazása lehetséges és szükséges, de ezek közül is legfontosabbak a tudományos ismeretek, eredmények használata és a korszerű menedzsment technikák, módszerek alkalmazása, adaptálása. A modern menedzsment módszerek egyike a minőségbiztosítási modellek és azok alkalmazása.

Az elmúlt évek közigazgatási minőségfejlesztési eredményei igazolják, hogy Magyarországon is egyre ismertebbé és elfogadottabbá válnak a minőségelvű közigazgatás gyakorlata, amely feltétele a fenntarthatón szolgáltató közigazgatásnak.

Megállapítható tehát, hogy a közigazgatásban a minőség központi érték, azonban fogalmi készletében sok félreértéssel lehet találkozni, hiszen a minőség fogalma összetett, sokszínű és egyszerre tartalmaz objektív és szubjektív elemeket.

Továbbá a minőségszakértők elsősorban az üzleti életre dolgoztak ki elméleteket és modelleket, amelyek a közigazgatásban csak alapos adaptációval vehetők számításba.

A fogalmi apparátus egy része dinamikus és pozitív szerepet játszik az állami és önkormányzati igazgatásban, míg mások a gazdaságban érvényesülnek.

A közigazgatás minőség fogalma definíciójának meghatározása azért fontos, mert a definíció kiválasztása egyben a minőség értékelésének megközelítését is meghatározza.

A hagyományos akadémikus nézőpont szerint a minőség kiválóságot jelent. A cél az, hogy legjobbnak lenni megközelítést többnyire a tudomány, a felsőoktatás, – gyakran a politika is – használja a minőség megközelítésére.

Másik megközelítés szerint a minőség null hiba. Ez a megközelítés általában a tömegtermelésben alkalmazható hasznosan, a közigazgatás elemzésére csak áttételesen értelmezhető. Alapelve, hogy a hiba elkerülése mindig olcsóbb és hatékonyabb, mint annak utólagos kezelése.

A közigazgatásban az egyik legfontosabb megközelítés a minőség, mint a célnak való megfelelés. Tekintettel arra a körülményre, hogy általános minőség, illetve minőség úgy általában nincs, a definíciónak pontosan körülhatároltnak kell lennie, vagyis valami minőségbeli megfelelése egy adott célnak. Tudományelméleti szempontból a definíció nem pusztán a jobb megértést segíti, hanem a tudományosság normáinak és módszereinek alkalmazásával ellenőrizhető megállapításokat, következtetéseket is le lehet vonni belőle.

Ez a nézet a minőségnek olyan fogalmát vonja maga után, aminek központjában az „érdekeltek” igényei állnak, (még abban az esetben is, ha az érdekelteket nehéz definiálni, vagy több érdekelt érdekei esetenként konfliktusban állnak.)

Bár elterjedt és gyakran alkalmazott módszer, ennek a fogalommagyarázatnak gyengesége, hogy azt sugallja, hogy mindent lehet, ameddig annak meg tudjuk határozni adekvát céljait. Vagyis a célnak való megfelelés fogalommagyarázatot a közigazgatásban össze kell kapcsolni a cél megfelelésének fogalmával. Így az értékelés során a fejlődés érdekében a célok és annak aktualitásának átfogó jellegét, tehát megfelelése is lehet a vizsgálat tárgya.

A közigazgatás működése rendezett szabályzatokkal és dokumentumokkal biztosított. Ha ebből az aspektusból vizsgáljuk a minőséget, ebben a minőség, mint küszöbérték jellemezhető. Ez azt jelenti, hogy minden normát és kritériumot kell teljesíteni, azt elérni, vagy meghaladni. A küszöbérték értelmezésnek előnye, hogy a rendszer elég objektív, egységes, és jól mérhető. Hátránya, hogy statikus, hiszen a normák szinte mindig lemaradnak a tényleges fejlődéstől. Ez pedig maga után vonja, hogy nem ösztönöz arra, hogy aktuálisan kihasználják az új lehetőségeket, új nézőpontokat sajátítsanak el.

Ennek kiküszöbölésére célszerű a küszöbértéket, mint minimális követelményt meghatározni, amely követelmények biztosítanak egységesítést, objektivitást és összehasonlíthatóságot, de kellő mértékben rugalmas az innovatív megközelítésre, a célkitűzések bővítésére.

Összegezve a minőségi közigazgatás legáltalánosabb definíciója szerint a minőség egy szolgáltatás azon jellemzőinek összessége, amelyek fenntarthatóan alkalmassá teszik a vele szemben rögzített és elvárt igények teljesítésére.

A minőségi közigazgatás fejlesztését szolgálja, hogy Magyarországon az önkormányzatok közel 30%-a működtet minőségbiztosítási rendszert, és egyre nagyobb az érdeklődés az EU-ban bevezetésre ajánlott közös érdekeltégi keretrendszer a CAF (Common Assessment Framework) bevezetése iránt. A CAF mindenki számára elérhető, térítésmentesen hozzáférhető, könnyen elsajátítható eszköz, amely a közszolgálati szervezeteknek segítséget nyújt olyan minőségirányítási technikák alkalmazásához, amelyek segítik a szervezeteket teljesítményük javításában. A CAF modell alkalmazható a közszféra minden területén, európai, állami, regionális és helyi szinten egyaránt.

A minőségi közigazgatást – ha nem lenne köznyelvileg túlságosan elhasználva – nevezhetnénk elegáns közigazgatásnak is. Ismeretes, hogy az elegánsnak van olyan értelmezése, miszerint színvonalas, profi, szellemes, felkészült, stílusos, stb. Ha egy közigazgatás ilyen módon elegáns, az megfelel a fenntartható minőségi közigazgatás kritériumainak.

## Felhasznált irodalom

18/2013.(III.28.) Országgyűlési határozat a Nemzeti Fenntartható Fejlődés Keretstratégiáról.

2011. évi CXXVIII. törvény a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról.

A Kormány 1307/2011. (IX. 6.) Korm. határozata a Nemzeti Környezettechnológiai Innovációs Stratégiáról

(<http://www.kormany.hu/download/4/e2/50000/Nemzeti%20K%C3%B6rnyezettechnol%C3%B3giai%20Innov%C3%A1ci%C3%B3s%20Strat%C3%A9gia.pdf>)

AA1000 Stakeholder Engagement Standard 2011

<http://www.accountability.org/images/content/3/6/362/AA1000SES%202010%20PRINT.PDF>

Allan JA (1993) Fortunately there are substitutes for water otherwise our hydro-political futures would be impossible. In: Priorities for water resources allocation and management, ODA, London, pp 13–26

An introductory guide to valuing ecosystem services

[http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/economics/pdf/valuing\\_ecosystems.pdf](http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/economics/pdf/valuing_ecosystems.pdf)

Ans Kolk (2004): A decade of sustainability reporting: developments and significance Int. J. Environment and Sustainable Development, Vol. 3, No. 1, 2004

Bakacsi Gyula: Szervezeti magatartás és vezetés, Közgazdasági és Jogi Kiadó, Budapest, 1996, 82. old.

Bereczki Réka: Emberi erőforrás, gazdálkodás a fenntartható fejlődésre nevelés tükrében. Záródolgozat. Szegedi Tudomány Egyetem Közoktatási Vezetőképző Intézet. Szeged, 2007.

Bertrand Russel: Misticizmus és logika. Magyar Helikon Kiadó, Budapest, 1976.

Bóday Pál, Szilágyi Gábor: A környezeti számlák szerepe a fenntarthatóság mérésében Statisztikai Szemle, 91. évfolyam 8—9. szám. 2013., KSH

Bukovics István: A fenntartható közigazgatás elmélete. Polgári Szemle, 2013/3-6. szám. Gazdasági és Társadalmi Tudományos Folyóirat, Polgári Szemle Alapítvány Kiadó, Budapest, 2013.

Bukovics István: A természeti és civilizációs katasztrófák paradigmaticus elmélete, MTA doktori disszertáció, Budapest, 2008.

Bukovics István: Gondolatok a közigazgatás tudományos megalapozásáról. Pro Publico Bono – Magyar Közigazgatás. 2. sz., Budapest, 2013.

Bukovics István: Klímaadaptáció és toleranciabizonytalanság. Alkatelméleti vizsgálat. Sebezhetőség és adaptáció. A reziliencia esélyei. Szerkesztő: Tamás Pál-Bulla Miklós. MTA Szociológiai Intézet, Budapest, 2011.

Bukovics István-Potoczki György: A logisztikai funkció szerepe a közigazgatásban. Pro Publico Bono – Magyar Közigazgatás. 1. sz., Budapest, 2012.

Michael Braungart - William McDonough: Bölcsőtől bölcsőig, HVG Kiadó Zrt., 2007

Chomsky, Noam (1977) Essays on Form and Interpretation.(North-Holland)

Curt Coffman & Gabriel Gonzalez-Molina: Ezt az utat kövesd Budapest, 2004

Dan Pink (2010) Motiváció 3.0 - Ösztönzés másképp HVG Kiadói Rt., 2010

Deutsch Nikolett: Az információs társadalom és a fenntartható fejlődés.  
<http://rs1.szif.hu/~pmark/pulikacio/netware/dent.doc>

Donna Jo McCloskey, RN, PhD, (Chair): Principles Of Community Engagement, second edition, National Center for Research Resources (NIH), USA 2011,  
[http://www.atsdr.cdc.gov/communityengagement/pdf/PCE\\_Report\\_508\\_FINAL.pdf](http://www.atsdr.cdc.gov/communityengagement/pdf/PCE_Report_508_FINAL.pdf)

Dr. habil Bukovics István: A katasztrófavédelem helye, szerepe a XXI. század elején. Nemzetvédelmi Egyetemi Közlemények, 2006.X. évf. 3. tematikus szám, Budapest, 2006.

Dr. Kerekes Sándor (2011): Happiness, environmental protection and the market economy. Society and Economy in Central and Eastern Europe 1, 5–13. Costanza et al.: Beyond GDP: The Need for New Measures of Progress, Trustees of Boston University 2009 (<http://www.bu.edu/pardee/files/documents/PP-004-GDP.pdf>)

E.N. Lorenz: Atmospheric predictability experiments with large numerical model. Tellus 34. Issue 6.

EIA, U.S. Energy Information Administration | International Energy Outlook 2013,  
<http://www.eia.gov/forecasts/ieo/pdf/0484%282013%29.pdf>

Élő Bolygó Jelentés: [http://wwf.hu/media/sajtoszoba/WWF\\_LPR2010\\_p18\\_HUNWebre.pdf](http://wwf.hu/media/sajtoszoba/WWF_LPR2010_p18_HUNWebre.pdf), 2010

Ernst Friedrich Schumacher [1991]: A kicsi szép, KJK, Budapest

Az Európai Unió Alapjogi Chartája, (2010/C 83/02), <http://eur-lex.europa.eu>

Fleischer Tams: Logisztika és a fenntarthatóság: Globális és lokális kihívások, logisztikai klubnap <http://www.vki.hu/~tfleisch>, Budapest, 2010.

Global Risks 2014, World Economic Forum,  
[http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalRisks\\_Report\\_2014.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalRisks_Report_2014.pdf)

Grimble, R. - Wellard, K. [1997]: Stakeholder methodologies in natural resource management - a review of principles, contexts, experiences and opportunities; *Agricultural Systems* 55 (2), 173-193. o.

Gyulai István: A fenntartható fejlődés. Ökológiai Intézet a Fenntartható Fejlődésért Alapítvány, Miskolc, 2012.

Gyulai István: Fenntartható fejlődés és fenntartható növekedés. *Statisztikai Szemle* 91. évfolyam-9. sz. Budapest.

H.B.Curry: *Foundations of Mathematical Logic*. McGraw-Hill, New York, 1963.

Harangozó Gábor: A fenntartható közbeszerzésről. BCE Közgazdasági és Technológiai Tanszék, Budapest, 2008.

Havasi Éva: Az indikátorok, indikátorrendszerek jellemzői és statisztikai követelményei, *Statisztikai Szemle*, 85. évfolyam 8. szám 2007., KSH  
[http://www.ksh.hu/statszemle\\_archive/2007/2007\\_08/2007\\_08\\_677.pdf](http://www.ksh.hu/statszemle_archive/2007/2007_08/2007_08_677.pdf)

Herman Daly: *Population and Development Review* Proquest Academic Researc Library Moszkva, 1996.

Holland J, Campbell J (editors) *Methods in development research: combining qualitative and quantitative approaches*. London, United Kingdom: ITDG Publications; 2005

<http://data.worldbank.org/indicator/all>

<http://www.lcacenter.hu/index.php?id=67>

J. Linnerooth-Bayer, A.Vari: A model-based Stake-holder Approach for Designing a Disaster Insurance Pool. Marmara University, Istanbul, 2003.

Kenneth E. Goodpaster, John B. Matthews, Jr. (1982) Can a Corporation Have a Conscience? *Harward Business Rewiev*

Kiss Ferenc: Fenntartható fejlődés.  
<http://www.nyf.hu/others/html/kornyezettud/megujulo/fenntarthato.fejlodes>, Nyiregyháza, 2010.

Knausz Imre (2001) *A tanítás mestersége, egyetemi jegyzet*, Miskolc-Budapest, 2001

Kondor Kata (2011) *Stakeholder-menedzsment Veszprém város fejlesztési és befektetés-ösztönzési politikájában*, BGF, Budapest, 2011



Kotler, P., 1967. Marketing Management: Analysis, Planning and Control. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.

Láng István: A fenntartható fejlődés Johannesburg után. Agroinfo Kiadóház, Budapest, 2003.

Magyary Zoltán Közigazgatás fejlesztési program. MP12.0 KIM Budapest, 2012.

Magyary Zoltán: Magyar közigazgatás. Királyi Magyar Egyetemi Nyomda, Budapest, 1942.

Magyarország Alaptörvénye

Málovics György-Bajmócy Zoltán: A fenntarthatóság közgazdaságtani értelmezései. Közgazdasági Szemle, LVI évfolyam. 2009.május, Budapest.

Marjainé Szényi Zsuzsa – Kocsis Tamás (2012): Vízlábnyom: a fenntarthatóság egy új mérőszáma?, 2012, [http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/959/1/fenn2012\\_Marjaine\\_Szerenyi\\_Zsuzsanna%E2%80%93Kocsis\\_Tamas.pdf](http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/959/1/fenn2012_Marjaine_Szerenyi_Zsuzsanna%E2%80%93Kocsis_Tamas.pdf)

Mekonnen, M.M. and Hoekstra, A.Y. (2011) National water footprint accounts: the green, blue and grey water footprint of production and consumption, Value of Water Research Report Series No.50, UNESCO-IHE.<http://www.waterfootprint.org/Reports/Report50-NationalWaterFootprints-Vol1.pdf>

Myles Allen: Model Error in Weather and Climate Forecasting Proceeding of the 2002 ECMWF Predictability Seminar, European Centre for Medium Range Weather Forecasting Reading UK.

Ökoszisztémák javai és szolgáltatásai,  
[http://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/Eco-systems%20goods%20and%20Services/Ecosystem\\_HU.pdf](http://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/Eco-systems%20goods%20and%20Services/Ecosystem_HU.pdf)

Pataki György (): Bölcs „laikusok” – Társadalmi részvételi technikák a demokrácia szolgálatában Civil Szemle 2007. 3-4, pp.: 144-156. [civilszemle.hu](http://civilszemle.hu)

REN21. 2012. Renewables 2012 Global Status Report,  
<http://www.map.ren21.net/GSR/GSR2012.pdf>

Ronczyk László: A fenntartható városüzemeltetés kihívásai. <http://www.geo.u-szeged.hu/~toto/V%20Elros%20F6kol%20F3gia%20tanulmany>

Sára Balázs: Életciklus szemlélet és életciklus felmérés – jogi háttér, 2010  
(<http://enfo.agt.bme.hu/drupal/sites/default/files/LCA%20jogi%20h%C3%A1tt%C3%A9r.pdf>  
)

Simon János (1996) A demokrácia értelmezése a posztkommunista országokban, Szociológiai Szemle 1996. 1. szám

Steckler A, McLeroy KR, Goodman RM, Bird ST, McCormick L Toward integrating qualitative and quantitative methods: an introduction Health Education Quarterly 1992;19(1):1-8

United Nations: Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies, New York, 2007 <http://www.un.org/esa/sustdev/natlinfo/indicators/guidelines.pdf>

Nagy G. – Torma A. – Vagdalt L.: A Környezeti teljesítmény javítása és értékelése, Sze-Universitas, Győr, 2007

Willard T.-Harder M: The information Society and Sustainable Development, Exploring the Linkages, International Institut of Sustainale Development, Canada, 2003.

World Energy Resources, 2013 World Energy Council, [http://www.worldenergy.org/wp-content/uploads/2013/09/Complete\\_WER\\_2013\\_Survey.pdf](http://www.worldenergy.org/wp-content/uploads/2013/09/Complete_WER_2013_Survey.pdf)

Z.Pawlak: A gyártási folyamatok a matematika tükrében. Közigazgatási-Jogi Kiadó, Budapest, 1971.

Dr. Tóthné dr. Szita Klára, Dr. Csordás Tamás, Dr. Dabasi Halász Zsuzsanna, Roncz Judit, Síposné Nándori Eszter (2011): Fenntartható fejlődés; gazdálkodás a természeti és az emberi erőforrásokkal, Nemzeti Tankönyvkiadó, 2011

Szántó Richárd (2012): Társadalmi részvétel Magyarországon, Siker vagy kudarc? KOVÁSZ – 2012. Tavasz – Tél 33–53. oldal

### **Internetes források:**

- [http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/202/1/pm\\_11.pdf](http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/202/1/pm_11.pdf)
- [http://ec.europa.eu/clima/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/clima/index_en.htm)
- [http://ec.europa.eu/clima/about-us/climate-law/index\\_en.htm#EU\\_ETS](http://ec.europa.eu/clima/about-us/climate-law/index_en.htm#EU_ETS)
- Ökológiai lábnyom módszertana  
[http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/footprint\\_basics\\_overview/](http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/footprint_basics_overview/)
- <http://www.waterfootprint.org/?page=files/home>
- <http://footprint.wwf.org.uk/>
- <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/ecological-footprint-of-european-countries>
- HDI: <http://hdr.undp.org/en/statistics/hdi>
- EPI: <http://epi.yale.edu/>
- Algyő (2010) Stakeholderek kezelése az önkormányzati projektekbén, „Átfogó szervezetfejlesztés Algyő Nagyközség Polgármesteri Hivatalánál” ÁROP-1.A.2-2008-0048 <http://www.algyo.hu/adat-strategiak/AROP/stakeholderek.pdf>

- „Zöld könyv – Promoting a European framework for Corporate Social Responsibility”Európai Bizottság, Brüsszel, 18-07-2001, KOM (2001) 366, [http://ec.europa.eu/green-papers/index\\_hu.htm](http://ec.europa.eu/green-papers/index_hu.htm)
- Sustainability Assessment Matrix (Sustainability Assessment Matrix. SAM) [http://ec.europa.eu/internal\\_market/accounting/non-financial\\_reporting/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/internal_market/accounting/non-financial_reporting/index_en.htm)

## 8 Mellékletek

### 8.1 Az emberiség ökológiai lábnyoma és a biokapacitás

(globális hektár/fő)

	1961	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2007
<b>Népesség (milliárd fő)</b>	3,1	3,3	3,7	4,1	4,4	4,8	5,3	5,7	6,1	6,5	6,7
<b>Ökológiai lábnyom</b>	<b>2,4</b>	<b>2,5</b>	<b>2,8</b>	<b>2,8</b>	<b>2,8</b>	<b>2,6</b>	<b>2,7</b>	<b>2,6</b>	<b>2,5</b>	<b>2,7</b>	<b>2,7</b>
<b>Szántó lábnyom</b>	1,1	1,1	1,0	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6
<b>Legelő lábnyom</b>	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
<b>Erdő lábnyom</b>	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
<b>Halászterület lábnyom</b>	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
<b>Szénelnyelő lábnyom</b>	0,3	0,5	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,4	1,4
<b>Beépített terület</b>	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
<b>Összes biokapacitás</b>	<b>3,7</b>	<b>3,5</b>	<b>3,1</b>	<b>2,9</b>	<b>2,6</b>	<b>2,4</b>	<b>2,3</b>	<b>2,1</b>	<b>2,0</b>	<b>1,8</b>	<b>1,8</b>
<b>Ökológiai lábnyom és biokapitás hányadosa</b>	<b>0,63</b>	<b>0,73</b>	<b>0,88</b>	<b>0,97</b>	<b>1,06</b>	<b>1,07</b>	<b>1,18</b>	<b>1,24</b>	<b>1,29</b>	<b>1,45</b>	<b>1,51</b>

2010 Edition. Totals may not add up due to rounding. More details on these results can be found by visiting: [www.footprintnetwork.org/atlas](http://www.footprintnetwork.org/atlas)

## 8.2 Nemzeti ökológiai lábnyom (2007)

Forrás: National Footprint Accounts 2010 edition, [www.footprintnetwork.org](http://www.footprintnetwork.org). Extracted on October 13, 2010 (globális hektár/fő)

	Népesség (millió fő)	A fogyasztás ökológiai lábnyoma	Szántó lábnyom	Legelő lábnyom	Erdő lábnyom	Halászteület lábnyom	Szénelnyelő lábnyom	Beépített terület
<b>World</b>	<b>6 671,6</b>	<b>2,7</b>	<b>0,59</b>	<b>0,21</b>	<b>0,29</b>	<b>0,11</b>	<b>1,44</b>	<b>0,06</b>
<b>High Income Countries</b>	<b>1 031,4</b>	<b>6,1</b>	<b>1,02</b>	<b>0,23</b>	<b>0,70</b>	<b>0,26</b>	<b>3,78</b>	<b>0,11</b>
<b>Middle Income Countries</b>	<b>4 323,3</b>	<b>2,0</b>	<b>0,54</b>	<b>0,15</b>	<b>0,20</b>	<b>0,11</b>	<b>0,88</b>	<b>0,07</b>
<b>Low Income Countries</b>	<b>1 303,3</b>	<b>1,2</b>	<b>0,46</b>	<b>0,11</b>	<b>0,24</b>	<b>0,06</b>	<b>0,25</b>	<b>0,07</b>
<b>Unclassified Countries</b>	<b>13,5</b>							
<b>Africa</b>	<b>963,9</b>	<b>1,4</b>	<b>0,51</b>	<b>0,21</b>	<b>0,30</b>	<b>0,07</b>	<b>0,26</b>	<b>0,06</b>
Algeria	33,9	1,6	0,57	0,20	0,14	0,02	0,63	0,02
Angola	17,6	1,0	0,36	0,08	0,13	0,22	0,16	0,05
Benin	8,4	1,2	0,57	0,05	0,31	0,06	0,20	0,04
Botswana	1,9	2,7	0,40	1,04	0,19	0,11	0,88	0,05
Burkina Faso	14,7	1,3	0,65	0,18	0,36	0,01	0,04	0,08
Burundi	7,8	0,9	0,30	0,07	0,46	0,01	0,02	0,04
Cameroon	18,7	1,0	0,42	0,12	0,28	0,06	0,12	0,04
Central African Republic	4,3	1,3	0,36	0,59	0,30	0,01	0,02	0,04
Chad	10,6	1,7	0,61	0,73	0,29	0,01	0,02	0,07
Congo	3,6	1,0	0,26	0,05	0,47	0,10	0,06	0,03
Congo, Democratic Republic of	62,5	0,8	0,15	0,01	0,49	0,02	0,04	0,05
Côte d'Ivoire	20,1	1,0	0,44	0,05	0,20	0,15	0,10	0,07
Egypt	80,1	1,7	0,63	0,06	0,14	0,05	0,62	0,17
Eritrea	4,8	0,9	0,27	0,24	0,20	0,02	0,11	0,05
Ethiopia	78,6	1,1	0,36	0,13	0,50	0,00	0,06	0,06

Gabon	1,4	1,4	0,48	0,12	0,64	0,15	0,00	0,03
Gambia	1,6	3,4	0,73	0,17	0,21	2,01	0,29	0,04
Ghana	22,9	1,8	0,50	0,06	0,60	0,27	0,25	0,06
Guinea	9,6	1,7	0,61	0,32	0,51	0,06	0,08	0,07
Guinea-Bissau	1,5	1,0	0,30	0,38	0,18	0,00	0,05	0,05
Kenya	37,8	1,1	0,28	0,28	0,30	0,06	0,15	0,04
Lesotho	2,0	1,1	0,12	0,53	0,39	0,01	0,02	0,01
Liberia	3,6	1,3	0,31	0,02	0,72	0,08	0,08	0,05
Libyan Arab Jamahiriya	6,2	3,1	0,73	0,23	0,10	0,04	1,92	0,02
Madagascar	18,6	1,8	0,29	0,41	0,84	0,12	0,07	0,06
Malawi	14,4	0,7	0,42	0,03	0,16	0,01	0,05	0,06
Mali	12,4	1,9	0,73	0,83	0,18	0,03	0,07	0,09
Mauritania	3,1	2,6	0,43	1,62	0,21	0,08	0,22	0,05
Mauritius	1,3	4,3	0,65	0,19	0,19	1,74	1,49	0,00
Morocco	31,2	1,2	0,57	0,20	0,06	0,04	0,33	0,02
Mozambique	21,9	0,8	0,25	0,03	0,33	0,08	0,04	0,05
Namibia	2,1	2,2	0,58	0,96	0,00	0,00	0,58	0,03
Niger	14,1	2,3	1,37	0,61	0,27	0,00	0,04	0,05
Nigeria	147,7	1,4	0,84	0,09	0,21	0,06	0,17	0,07
Rwanda	9,5	1,0	0,44	0,06	0,42	0,01	0,05	0,05
Senegal	11,9	1,1	0,40	0,23	0,23	0,04	0,17	0,03
Sierra Leone	5,4	1,1	0,37	0,14	0,40	0,00	0,07	0,07
Somalia	8,7	1,4	0,17	0,61	0,50	0,02	0,07	0,04
South Africa	49,2	2,3	0,42	0,21	0,29	0,06	1,31	0,02
Sudan	40,4	1,7	0,55	0,82	0,21	0,00	0,10	0,04
Swaziland	1,2	1,5	0,33	0,49	0,03	0,02	0,57	0,06
Tanzania, United Republic of	41,3	1,2	0,35	0,36	0,24	0,09	0,08	0,06

Togo	6,3	1,0	0,31	0,09	0,37	0,06	0,11	0,02
Tunisia	10,1	1,9	0,78	0,10	0,26	0,04	0,68	0,04
Uganda	30,6	1,5	0,53	0,14	0,55	0,19	0,06	0,06
Zambia	12,3	0,9	0,16	0,18	0,35	0,08	0,13	0,02
Zimbabwe	12,4	1,2	0,22	0,35	0,31	0,00	0,33	0,03
Other	3,5							

	Népesség (millió fő)	A fogyasztás ökológiai lábnyoma	Szántó lábnyom	Legelő lábnyom	Erdő lábnyom	Halászteherület lábnyom	Szénelnyelő lábnyom	Beépített terület
<b>Asia</b>	<b>4 031,2</b>	<b>1,8</b>	<b>0,49</b>	<b>0,06</b>	<b>0,14</b>	<b>0,12</b>	<b>0,90</b>	<b>0,07</b>
Afghanistan	26,3	0,6	0,32	0,15	0,07	0,00	0,04	0,04
Armenia	3,1	1,8	0,72	0,22	0,06	0,03	0,67	0,06
Azerbaijan	8,6	1,9	0,53	0,26	0,10	0,01	0,93	0,05
Bangladesh	157,8	0,6	0,33	0,00	0,07	0,02	0,13	0,07
Cambodia	14,3	1,0	0,48	0,06	0,25	0,07	0,14	0,04
China	1 336,6	2,2	0,53	0,11	0,15	0,12	1,21	0,09
Georgia	4,4	1,8	0,62	0,28	0,11	0,24	0,52	0,05
India	1 164,7	0,9	0,39	0,00	0,12	0,02	0,33	0,05
Indonesia	224,7	1,2	0,42	0,02	0,14	0,22	0,33	0,07
Iran, Islamic Republic of	72,4	2,7	0,65	0,10	0,05	0,09	1,71	0,08
Iraq	29,5	1,3	0,38	0,03	0,01	0,01	0,89	0,03
Israel	6,9	4,8	1,00	0,14	0,36	0,17	3,08	0,07
Japan	127,4	4,7	0,57	0,07	0,27	0,62	3,13	0,06
Jordan	5,9	2,1	0,75	0,16	0,19	0,04	0,83	0,09
Kazakhstan	15,4	4,5	1,05	0,18	0,16	0,02	3,07	0,06
Korea, Democratic People's Republic	23,7	1,3	0,36	0,00	0,14	0,04	0,72	0,06

of									
Korea, Republic of	48,0	4,9	0,75	0,08	0,26	0,54	3,17	0,07	
Kuwait	2,9	6,3	0,75	0,38	0,25	0,34	4,53	0,08	
Kyrgyzstan	5,3	1,2	0,55	0,16	0,03	0,01	0,41	0,08	
Lao People's Democratic Republic	6,1	1,3	0,52	0,14	0,37	0,01	0,11	0,12	
Lebanon	4,2	2,9	0,77	0,30	0,28	0,07	1,43	0,05	
Malaysia	26,6	4,9	0,58	0,09	0,49	0,51	3,12	0,08	
Mongolia	2,6	5,5	0,26	3,89	0,13	0,00	1,24	0,01	
Myanmar	49,1	1,8	0,95	0,01	0,33	0,28	0,09	0,13	
Nepal	28,3	3,6	0,37	0,05	0,20	0,00	2,85	0,09	
Occupied Palestinian Territory	4,0	0,7	0,35	0,04	0,00	0,00	0,34	0,00	
Oman	2,7	5,0	0,70	0,41	0,15	0,40	3,22	0,11	
Pakistan	173,2	0,8	0,34	0,01	0,09	0,01	0,26	0,05	
Philippines	88,7	1,3	0,47	0,03	0,09	0,33	0,32	0,06	
Qatar	1,1	10,5	1,03	0,54	0,12	0,58	8,13	0,12	
Saudi Arabia	24,7	5,1	0,96	0,20	0,24	0,16	3,50	0,07	
Singapore	4,5	5,3	0,68	0,42	0,30	0,25	3,69	0,00	
Sri Lanka	19,9	1,2	0,34	0,03	0,16	0,30	0,33	0,06	
Syrian Arab Republic	20,5	1,5	0,48	0,13	0,06	0,01	0,80	0,05	
Tajikistan	6,7	1,0	0,48	0,14	0,02	0,00	0,28	0,08	
Thailand	67,0	2,4	0,58	0,02	0,17	0,60	0,93	0,07	
Timor-Leste	1,1	0,4	0,26	0,07	0,00	0,00	0,07	0,04	
Turkey	73,0	2,7	0,96	0,08	0,29	0,06	1,24	0,07	
Turkmenistan	5,0	3,9	0,84	0,44	0,01	0,01	2,50	0,14	
United Arab Emirates	6,2	10,7	1,35	0,43	0,47	0,29	8,10	0,04	
Uzbekistan	26,9	1,7	0,43	0,08	0,03	0,00	1,13	0,08	
Viet Nam	86,1	1,4	0,52	0,01	0,17	0,14	0,45	0,11	



Yemen	22,3	0,9	0,34	0,15	0,03	0,03	0,34	0,05
Other	3,0							

	Népesség (millió fő)	A fogyasztás ökológiai lábnyoma	Szántó lábnyom	Legelő lábnyom	Erdő lábnyom	Halászteület lábnyom	Szénelnyelő lábnyom	Beépített terület
<b>Europe</b>	<b>730,9</b>	<b>4,7</b>	<b>1,06</b>	<b>0,19</b>	<b>0,55</b>	<b>0,22</b>	<b>2,54</b>	<b>0,12</b>
Albania	3,1	1,9	0,76	0,20	0,10	0,02	0,77	0,06
Austria	8,3	5,3	1,08	0,12	0,63	0,09	3,13	0,26
Belarus	9,7	3,8	1,32	0,01	0,42	0,13	1,85	0,08
Belgium	10,5	8,0	2,14	0,70	0,61	0,23	3,87	0,45
Bosnia and Herzegovina	3,8	2,7	0,88	0,18	0,44	0,04	1,17	0,05
Bulgaria	7,6	4,1	0,59	0,09	0,40	1,15	1,73	0,11
Croatia	4,4	3,7	0,81	0,07	0,63	0,08	1,81	0,34
Czech Republic	10,3	5,7	1,09	0,15	1,01	0,06	3,27	0,17
Denmark	5,4	8,3	2,59	0,47	0,53	0,93	3,47	0,27
Estonia	1,3	7,9	1,03	0,00	2,01	1,35	3,30	0,19
Finland	5,3	6,2	1,16	0,10	0,11	0,37	4,31	0,11
France	61,7	5,0	1,10	0,27	0,65	0,24	2,51	0,24
Germany	82,3	5,1	1,25	0,21	0,61	0,13	2,70	0,19
Greece	11,1	5,4	1,27	0,39	0,36	0,35	2,92	0,11
Hungary	10,0	3,0	0,72	0,03	0,41	0,02	1,66	0,14
Ireland	4,4	6,3	1,41	0,36	0,63	0,01	3,72	0,17
Italy	59,3	5,0	1,15	0,37	0,50	0,21	2,66	0,10
Latvia	2,3	5,6	1,16	0,05	2,48	0,45	1,43	0,07
Lithuania	3,4	4,7	1,13	0,09	1,02	0,57	1,65	0,20
Macedonia TFYR	2,0	5,7	0,92	0,28	0,34	0,09	3,94	0,08

Moldova	3,7	1,4	0,32	0,07	0,11	0,07	0,79	0,03
Netherlands	16,5	6,2	1,85	0,57	0,47	0,17	2,99	0,15
Norway	4,7	5,6	1,02	0,06	0,83	2,14	1,42	0,08
Poland	38,1	4,3	1,08	0,03	0,77	0,13	2,26	0,09
Portugal	10,6	4,5	1,00	0,09	0,16	1,09	2,07	0,06
Romania	21,5	2,7	0,66	0,09	0,41	0,12	1,32	0,10
Russian Federation	141,9	4,4	0,89	0,10	0,53	0,13	2,72	0,03
Serbia	9,8	2,4	0,67	0,06	0,32	0,07	1,27	0,00
Slovakia	5,4	4,1	0,73	0,18	0,65	0,05	2,30	0,15
Slovenia	2,0	5,3	1,00	0,15	0,50	0,07	3,42	0,16
Spain	44,1	5,4	1,45	0,27	0,49	0,41	2,73	0,07
Sweden	9,2	5,9	1,00	0,24	1,53	0,27	2,73	0,11
Switzerland	7,5	5,0	0,81	0,26	0,54	0,10	3,20	0,10
Ukraine	46,3	2,9	0,74	0,01	0,17	0,15	1,77	0,05
United Kingdom	61,1	4,9	0,87	0,27	0,61	0,13	2,87	0,15
Other	2,1							

	Népesség (millió fő)	A fogyasztás ökológiai lábnyoma	Szántó lábnyom	Legelő lábnyom	Erdő lábnyom	Halászteherület lábnyom	Szénelnyelő lábnyom	Beépített terület
<b>Latin America and the Caribbean</b>	<b>569,5</b>	<b>2,6</b>	<b>0,65</b>	<b>0,63</b>	<b>0,39</b>	<b>0,11</b>	<b>0,72</b>	<b>0,08</b>
Argentina	39,5	2,6	0,82	0,59	0,23	0,06	0,77	0,13
Bolivia	9,5	2,6	0,46	1,51	0,17	0,00	0,37	0,06
Brazil	190,1	2,9	0,72	0,93	0,57	0,16	0,43	0,10
Chile	16,6	3,2	0,69	0,26	0,89	0,27	1,02	0,10
Colombia	44,4	1,9	0,39	0,75	0,14	0,03	0,45	0,11
Costa Rica	4,5	2,7	0,52	0,32	0,75	0,06	0,92	0,13

Cuba	11,2	1,9	0,64	0,13	0,11	0,18	0,76	0,02
Dominican Republic	9,8	1,5	0,43	0,12	0,11	0,06	0,72	0,04
Ecuador	13,3	1,9	0,43	0,36	0,26	0,10	0,66	0,07
El Salvador	6,1	2,0	0,57	0,20	0,41	0,16	0,64	0,05
Guatemala	13,4	1,8	0,43	0,22	0,56	0,02	0,49	0,06
Haiti	9,7	0,7	0,35	0,04	0,10	0,05	0,10	0,03
Honduras	7,2	1,9	0,41	0,31	0,57	0,04	0,52	0,07
Jamaica	2,7	1,9	0,53	0,10	0,23	0,17	0,87	0,04
Mexico	107,5	3,0	0,83	0,32	0,33	0,08	1,37	0,06
Nicaragua	5,6	1,6	0,39	0,29	0,43	0,04	0,36	0,04
Panama	3,3	2,9	0,42	0,50	0,22	0,67	1,02	0,03
Paraguay	6,1	3,2	0,70	1,11	0,87	0,02	0,38	0,11
Peru	28,5	1,5	0,50	0,49	0,19	0,02	0,26	0,08
Trinidad and Tobago	1,3	3,1	0,50	0,17	0,35	0,17	1,91	0,00
Uruguay	3,3	5,1	0,48	3,09	0,77	0,17	0,50	0,12
Venezuela, Bolivarian Republic of	27,7	2,9	0,44	0,69	0,14	0,16	1,42	0,05
Other	8,1							

	Népesség (millió fő)	A fogyasztás ökológiai lábnyoma	Szántó lábnyom	Legelő lábnyom	Erdő lábnyom	Halászteület lábnyom	Szénelnyelő lábnyom	Beépített terület
<b>United States and Canada</b>	<b>341,6</b>	<b>7,9</b>	<b>1,06</b>	<b>0,15</b>	<b>1,09</b>	<b>0,10</b>	<b>5,42</b>	<b>0,07</b>
Canada	32,9	7,0	0,95	0,26	1,59	0,12	4,03	0,05
United States of America	308,7	8,0	1,08	0,14	1,03	0,10	5,57	0,07
<b>Oceania</b>	<b>34,5</b>	<b>5,4</b>	<b>0,58</b>	<b>1,14</b>	<b>0,93</b>	<b>0,35</b>	<b>2,32</b>	<b>0,06</b>
Australia	20,9	6,8	0,64	1,78	1,12	0,16	3,11	0,02

New Zealand	4,2	4,9	0,74	0,23	1,26	0,31	2,29	0,06
Papua New Guinea	6,4	2,1	0,25	0,05	0,35	0,74	0,58	0,16
Other	3,0							

**Megjegyzések:** Jövedelemkategória besorolás a Világbank alapján.

### 8.3 Nemzeti biokapacitás (2007)

Forrás: National Footprint Accounts 2010 edition, [www.footprintnetwork.org](http://www.footprintnetwork.org). Extracted on October 13, 2010 (globális hektár/fő)

	Összes biokapacitás	Szántó	Legelő	Erdő	Halászterület	Beépített terület	Ökológiai (deficit) vagy tartalék
<b>World</b>	<b>1,8</b>	<b>0,59</b>	<b>0,23</b>	<b>0,74</b>	<b>0,16</b>	<b>0,06</b>	<b>(0,9)</b>
<b>High Income Countries</b>	<b>3,1</b>	<b>0,99</b>	<b>0,29</b>	<b>1,19</b>	<b>0,49</b>	<b>0,11</b>	<b>(3,0)</b>
<b>Middle Income Countries</b>	<b>1,7</b>	<b>0,53</b>	<b>0,22</b>	<b>0,76</b>	<b>0,13</b>	<b>0,07</b>	<b>(0,2)</b>
<b>Low Income Countries</b>	<b>1,1</b>	<b>0,44</b>	<b>0,21</b>	<b>0,29</b>	<b>0,07</b>	<b>0,07</b>	<b>(0,1)</b>
<b>Unclassified Countries</b>							
<b>Africa</b>	<b>1,5</b>	<b>0,44</b>	<b>0,41</b>	<b>0,45</b>	<b>0,11</b>	<b>0,06</b>	<b>0,1</b>
Algeria	0,6	0,20	0,32	0,04	0,01	0,02	(1,0)
Angola	3,0	0,24	1,70	0,75	0,26	0,05	2,0
Benin	0,8	0,48	0,04	0,20	0,03	0,04	(0,4)
Botswana	3,8	0,12	2,67	0,69	0,29	0,05	1,2
Burkina Faso	1,3	0,69	0,19	0,34	0,00	0,08	(0,0)
Burundi	0,5	0,28	0,17	0,01	0,01	0,04	(0,4)
Cameroon	1,9	0,46	0,11	1,12	0,12	0,04	0,8
Central African Republic	8,4	0,36	0,61	7,43	0,00	0,04	7,1
Chad	3,2	0,59	1,36	1,06	0,09	0,07	1,4
Congo	13,3	0,15	3,79	8,81	0,48	0,03	12,3
Congo, Democratic Republic of	2,8	0,14	0,28	2,25	0,05	0,05	2,0
Côte d'Ivoire	1,7	0,83	0,30	0,46	0,01	0,07	0,7
Egypt	0,6	0,43	0,00	0,00	0,02	0,17	(1,0)
Eritrea	1,6	0,16	0,24	0,11	1,04	0,05	0,7
Ethiopia	0,7	0,37	0,13	0,05	0,05	0,06	(0,4)

Gabon	29,3	0,27	4,19	21,33	3,48	0,03	27,9
Gambia	1,1	0,33	0,13	0,22	0,39	0,04	(2,3)
Ghana	1,2	0,60	0,29	0,18	0,06	0,06	(0,6)
Guinea	2,8	0,57	0,91	0,77	0,52	0,07	1,2
Guinea-Bissau	3,2	0,45	0,39	0,37	1,96	0,05	2,3
Kenya	0,6	0,24	0,27	0,02	0,02	0,04	(0,5)
Lesotho	0,8	0,05	0,76	0,00	0,00	0,01	(0,3)
Liberia	2,5	0,21	0,72	1,17	0,33	0,05	1,2
Libyan Arab Jamahiriya	0,4	0,17	0,23	0,02	0,00	0,02	(2,6)
Madagascar	3,1	0,28	1,58	0,96	0,20	0,06	1,3
Malawi	0,7	0,47	0,08	0,03	0,06	0,06	(0,0)
Mali	2,5	0,74	0,85	0,74	0,06	0,09	0,6
Mauritania	5,5	0,15	3,57	0,06	1,67	0,05	2,9
Mauritius	0,6	0,16	0,00	0,01	0,38	0,00	(3,7)
Morocco	0,6	0,23	0,18	0,08	0,10	0,02	(0,6)
Mozambique	1,9	0,22	1,12	0,34	0,17	0,05	1,1
Namibia	7,6	0,22	1,75	0,40	5,16	0,03	5,4
Niger	2,1	1,34	0,63	0,07	0,00	0,05	(0,3)
Nigeria	1,1	0,82	0,18	0,02	0,02	0,07	(0,3)
Rwanda	0,6	0,42	0,07	0,02	0,01	0,05	(0,5)
Senegal	1,2	0,25	0,20	0,54	0,19	0,03	0,1
Sierra Leone	1,2	0,34	0,40	0,20	0,20	0,07	0,1
Somalia	1,4	0,08	0,67	0,27	0,34	0,04	(0,0)
South Africa	1,1	0,25	0,62	0,02	0,22	0,02	(1,2)
Sudan	2,4	0,49	0,83	0,92	0,14	0,04	0,7
Swaziland	1,0	0,27	0,62	0,05	0,01	0,06	(0,5)
Tanzania, United Republic of	1,0	0,37	0,39	0,14	0,05	0,06	(0,2)

Togo	0,6	0,39	0,13	0,04	0,02	0,02	(0,4)
Tunisia	1,0	0,54	0,09	0,06	0,26	0,04	(0,9)
Uganda	0,8	0,54	0,17	0,02	0,05	0,06	(0,7)
Zambia	2,3	0,17	1,10	0,94	0,03	0,02	1,3
Zimbabwe	0,8	0,20	0,35	0,15	0,01	0,03	(0,5)
Other							

	<b>Összes biokapacitás</b>	Szántó	Legelő	Erdő	Halászterület	Beépített terület	<b>Ökológiai (deficit) vagy tartalék</b>
<b>Asia</b>	<b>0,8</b>	<b>0,43</b>	<b>0,07</b>	<b>0,15</b>	<b>0,09</b>	<b>0,07</b>	<b>(1,0)</b>
Afghanistan	0,5	0,27	0,23	0,01	0,00	0,04	(0,1)
Armenia	0,7	0,31	0,25	0,07	0,02	0,06	(1,0)
Azerbajjan	0,8	0,37	0,22	0,10	0,02	0,05	(1,1)
Bangladesh	0,4	0,25	0,00	0,00	0,05	0,07	(0,2)
Cambodia	0,9	0,47	0,11	0,19	0,13	0,04	(0,1)
China	1,0	0,47	0,11	0,23	0,07	0,09	(1,2)
Georgia	1,2	0,17	0,37	0,58	0,05	0,05	(0,6)
India	0,5	0,40	0,00	0,02	0,03	0,05	(0,4)
Indonesia	1,4	0,50	0,06	0,29	0,43	0,07	0,1
Iran, Islamic Republic of	0,8	0,53	0,08	0,07	0,06	0,08	(1,9)
Iraq	0,3	0,19	0,02	0,05	0,01	0,03	(1,0)
Israel	0,3	0,19	0,01	0,03	0,01	0,07	(4,5)
Japan	0,6	0,12	0,00	0,34	0,07	0,06	(4,1)
Jordan	0,2	0,10	0,02	0,03	0,00	0,09	(1,8)
Kazakhstan	4,0	1,60	2,04	0,25	0,06	0,06	(0,5)
Korea, Democratic People's Republic of	0,6	0,29	0,00	0,24	0,00	0,06	(0,7)

Korea, Republic of	0,3	0,17	0,00	0,09	0,00	0,07	(4,5)
Kuwait	0,4	0,02	0,01	0,00	0,29	0,08	(5,9)
Kyrgyzstan	1,3	0,46	0,66	0,08	0,06	0,08	0,1
Lao People's Democratic Republic	1,6	0,51	0,18	0,73	0,04	0,12	0,3
Lebanon	0,4	0,23	0,05	0,06	0,01	0,05	(2,5)
Malaysia	2,6	0,89	0,02	0,74	0,89	0,08	(2,3)
Mongolia	15,1	0,07	9,13	5,78	0,15	0,01	9,6
Myanmar	2,0	1,00	0,01	0,60	0,31	0,13	0,3
Nepal	0,5	0,35	0,05	0,06	0,00	0,09	(3,0)
Occupied Palestinian Territory	0,2	0,14	0,02	0,00	0,00	0,00	(0,6)
Oman	2,1	0,10	0,06	0,00	1,86	0,11	(2,8)
Pakistan	0,4	0,32	0,00	0,01	0,03	0,05	(0,3)
Philippines	0,6	0,38	0,02	0,09	0,07	0,06	(0,7)
Qatar	2,5	0,05	0,00	0,00	2,34	0,12	(8,0)
Saudi Arabia	0,8	0,20	0,14	0,21	0,22	0,07	(4,3)
Singapore	0,0	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	(5,3)
Sri Lanka	0,4	0,28	0,02	0,04	0,04	0,06	(0,8)
Syrian Arab Republic	0,7	0,50	0,11	0,04	0,00	0,05	(0,8)
Tajikistan	0,6	0,30	0,16	0,01	0,01	0,08	(0,4)
Thailand	1,2	0,76	0,01	0,17	0,14	0,07	(1,2)
Timor-Leste	1,2	0,19	0,06	0,92	0,00	0,04	0,8
Turkey	1,3	0,77	0,12	0,32	0,05	0,07	(1,4)
Turkmenistan	3,2	0,93	1,99	0,02	0,13	0,14	(0,7)
United Arab Emirates	0,8	0,09	0,00	0,09	0,63	0,04	(9,8)
Uzbekistan	0,9	0,54	0,21	0,06	0,03	0,08	(0,8)
Viet Nam	0,9	0,57	0,01	0,17	0,01	0,11	(0,5)
Yemen	0,6	0,14	0,13	0,05	0,25	0,05	(0,3)



	<b>Összes biokapacitás</b>	Szántó	Legelő	Erdő	Halászterület	Beépített terület	<b>Ökológiai (deficit) vagy tartalék</b>
<b>Europe</b>	<b>2,9</b>	<b>0,89</b>	<b>0,18</b>	<b>1,46</b>	<b>0,25</b>	<b>0,12</b>	<b>(1,8)</b>
Albania	0,9	0,41	0,11	0,20	0,09	0,06	(1,0)
Austria	3,3	0,83	0,15	2,06	0,00	0,26	(2,0)
Belarus	3,3	1,27	0,31	1,61	0,02	0,08	(0,5)
Belgium	1,3	0,46	0,11	0,28	0,05	0,45	(6,7)
Bosnia and Herzegovina	1,6	0,38	0,26	0,91	0,00	0,05	(1,1)
Bulgaria	2,1	0,73	0,17	1,03	0,09	0,11	(1,9)
Croatia	2,5	0,69	0,13	1,02	0,31	0,34	(1,2)
Czech Republic	2,7	1,14	0,12	1,23	0,00	0,17	(3,1)
Denmark	4,9	2,39	0,03	0,29	1,87	0,27	(3,4)
Estonia	9,0	1,00	0,39	3,27	4,10	0,19	1,1
Finland	12,5	1,08	0,00	8,76	2,51	0,11	6,3
France	3,0	1,46	0,25	0,90	0,16	0,24	(2,0)
Germany	1,9	0,92	0,09	0,65	0,08	0,19	(3,2)
Greece	1,6	1,05	0,09	0,14	0,22	0,11	(3,8)
Hungary	2,2	1,40	0,10	0,58	0,01	0,14	(0,8)
Ireland	3,5	0,60	0,82	0,25	1,64	0,17	(2,8)
Italy	1,1	0,63	0,07	0,27	0,06	0,10	(3,8)
Latvia	7,1	1,02	0,65	3,44	1,88	0,07	1,4
Lithuania	4,4	1,39	0,80	1,71	0,27	0,20	(0,3)
Macedonia TFYR	1,4	0,47	0,22	0,65	0,01	0,08	(4,2)
Moldova	0,7	0,48	0,07	0,08	0,01	0,03	(0,7)
Netherlands	1,0	0,30	0,06	0,08	0,44	0,15	(5,2)
Norway	5,5	0,35	0,02	3,25	1,78	0,08	(0,1)

Poland	2,1	1,06	0,12	0,72	0,11	0,09	(2,3)
Portugal	1,3	0,31	0,24	0,58	0,07	0,06	(3,2)
Romania	2,0	0,58	0,16	1,02	0,09	0,10	(0,8)
Russian Federation	5,7	0,89	0,35	4,29	0,19	0,03	1,3
Serbia	1,2	0,78	0,07	0,31	0,00	0,00	(1,2)
Slovakia	2,7	0,82	0,08	1,62	0,00	0,15	(1,4)
Slovenia	2,6	0,38	0,24	1,83	0,00	0,16	(2,7)
Spain	1,6	1,12	0,12	0,25	0,06	0,07	(3,8)
Sweden	9,7	0,74	0,04	6,46	2,40	0,11	3,9
Switzerland	1,2	0,23	0,15	0,74	0,01	0,10	(3,8)
Ukraine	1,8	1,10	0,13	0,41	0,13	0,05	(1,1)
United Kingdom	1,3	0,49	0,10	0,11	0,50	0,15	(3,6)
Other							

	Összes biokapacitás	Szántó	Legelő	Erdő	Halásztérület	Beépített terület	Ökológiai (deficit) vagy tartalék
<b>Latin America and the Caribbean</b>	<b>5,5</b>	<b>0,82</b>	<b>0,82</b>	<b>3,45</b>	<b>0,30</b>	<b>0,08</b>	<b>2,9</b>
Argentina	7,5	3,15	1,73	0,79	1,70	0,13	4,9
Bolivia	18,8	0,61	2,43	15,67	0,06	0,06	16,3
Brazil	9,0	1,04	1,04	6,64	0,16	0,10	6,1
Chile	3,8	0,35	0,47	2,18	0,74	0,10	0,6
Colombia	4,0	0,32	1,22	2,29	0,04	0,11	2,1
Costa Rica	1,9	0,49	0,58	0,60	0,10	0,13	(0,8)
Cuba	0,7	0,29	0,08	0,21	0,13	0,02	(1,1)
Dominican Republic	0,5	0,22	0,12	0,12	0,01	0,04	(1,0)
Ecuador	2,3	0,41	0,36	1,31	0,18	0,07	0,4
El Salvador	0,7	0,35	0,11	0,04	0,11	0,05	(1,4)

Guatemala	1,1	0,43	0,20	0,40	0,04	0,06	(0,6)
Haiti	0,3	0,22	0,03	0,01	0,01	0,03	(0,4)
Honduras	1,8	0,41	0,29	0,84	0,23	0,07	(0,1)
Jamaica	0,4	0,19	0,00	0,10	0,05	0,04	(1,5)
Mexico	1,5	0,50	0,27	0,50	0,15	0,06	(1,5)
Nicaragua	2,8	0,45	0,58	1,24	0,51	0,04	1,3
Panama	3,1	0,21	0,50	1,79	0,62	0,03	0,3
Paraguay	11,2	2,11	2,37	6,60	0,06	0,11	8,0
Peru	3,9	0,36	0,50	2,68	0,24	0,08	2,3
Trinidad and Tobago	1,6	0,07	0,01	0,14	1,35	0,00	(1,5)
Uruguay	9,9	1,18	5,31	1,05	2,25	0,12	4,8
Venezuela, Bolivarian Republic of	2,8	0,20	0,62	1,90	0,04	0,05	(0,1)
Other							

	Összes biokapacitás	Szántó	Legelő	Erdő	Halászterület	Beépített terület	Ökológiai (deficit) vagy tartalék
<b>United States and Canada</b>	<b>4,9</b>	<b>1,68</b>	<b>0,25</b>	<b>2,21</b>	<b>0,72</b>	<b>0,07</b>	<b>(3,0)</b>
Canada	14,9	2,61	0,24	8,43	3,59	0,05	7,9
United States of America	3,9	1,58	0,26	1,55	0,41	0,07	(4,1)
<b>Oceania</b>	<b>11,1</b>	<b>1,22</b>	<b>4,32</b>	<b>2,81</b>	<b>2,72</b>	<b>0,06</b>	<b>5,8</b>
Australia	14,7	1,74	6,49	2,65	3,81	0,02	7,9
New Zealand	10,8	0,44	3,11	5,06	2,09	0,06	5,9
Papua New Guinea	3,8	0,41	0,04	2,53	0,60	0,16	1,6
Other							

## 8.4 Happy Planet Index 2012

Egyenlőtlenség el korrigált HPI rangsor	Ország	Egyenlőtlenség el korrigált várható élettartam	Egyenlőtlenség el korrigált Jólét	Ökológiai lábnyom (gha/fő)	Egyenlőtlenség el korrigált HPI	korrekció nélküli HPI rangsor	Népesség (fő)	GDP/fő (\$PPP)
1	Costa Rica	73,1	6,9	2,5	48,2	1	4 659 000	11 569
2	Vietnam	65,2	5,5	1,4	46	2	86 928 000	3 205
7	Colombia	63,6	5,7	1,8	41,4	3	46 295 000	9 453
4	Belize	66,8	6	2,1	42,2	4	345 000	6 670
6	El Salvador	61,2	6,3	2	41,8	5	6 193 000	6 668
3	Jamaica	61,9	5,9	1,7	42,4	6	2 702 000	7 673
9	Panama	66,7	7	3	40,1	7	2 620 000	13 608
13	Nicaragua	63,8	5	1,6	38,6	8	5 789 000	2 913
12	Venezuela	65,3	7	3	38,8	9	28 834 000	12 233
15	Guatemala	58	5,7	1,8	37,9	10	14 389 000	4 785
8	Bangladesh	52,9	4,6	0,7	41,2	11	148 692 000	1 659
10	Cuba	74,9	4,9	1,9	39,6	12	11 258 000	5 253
23	Honduras	60,5	5,1	1,7	35,7	13	7 600 000	3 923
5	Indonesia	57,7	5,2	1,1	42,2	14	239 870 000	4 325
11	Israel	78,4	7,1	4	39,5	15	7 624 000	28 573
21	Pakistan	44,2	4,9	0,8	35,9	16	173 593 000	2 688
18	Argentina	68,5	6	2,7	37	17	40 412 000	16 012
17	Albania	68,3	4,9	1,8	37,2	18	3 205 000	8 592
19	Chile	73,9	6,2	3,2	36,7	19	17 113 688	15 779
14	Thailand	66,6	6	2,4	38,4	20	69 122 000	8 554
31	Brazil	63	6,3	2,9	34,3	21	194 946 000	11 210
25	Mexico	68,7	6,3	3,3	34,6	22	113 423 000	14 564

28	Ecuador	64,9	5,5	2,4	34,4	23	14 465 000	8 028
29	Peru	63,1	5,2	2	34,4	24	29 076 000	9 538
16	Philippines	58,2	4,4	1	37,4	25	93 261 000	3 969
20	Algeria	62,5	4,9	1,6	36	26	35 468 000	8 433
26	Jordan	63,8	5,3	2,1	34,6	27	6 047 000	5 749
24	New Zealand	76,5	7	4,3	35,4	28	4 368 000	29 535
22	Norway	78,1	7,4	4,8	35,9	29	4 889 000	57 231
32	Palestine	63,4	4,3	1,4	34,3	30	3 780 000	2 613
37	Guyana	54,7	5,7	2,1	32,9	31	755 000	3 432
34	India	47,6	4,6	0,9	34	32	1 224 615 000	3 425
54	Dominican Republic	61,6	3,8	1,4	28,4	33	9 927 000	9 350
30	Switzerland	79	7,3	5	34,3	34	7 826 000	46 384
35	Sri Lanka	67,8	3,8	1,2	33,6	35	20 860 000	5 078
38	Iraq	55	4,7	1,4	32,7	36	32 031 000	3 562
27	Laos	52,8	4,9	1,3	34,4	37	6 201 000	2 551
33	Kyrgyzstan	54,3	4,7	1,3	34,2	38	5 448 000	2 239
44	Tunisia	65,1	4,2	1,8	30,8	39	10 549 000	9 550
36	Moldova	61,6	5,2	2,1	33	40	3 562 000	3 110
39	United Kingdom	76,3	6,7	4,7	31,7	41	62 232 000	35 686
40	Morocco	60,1	4,1	1,3	31,6	42	31 951 000	4 712
41	Tajikistan	49,1	4,2	0,9	31,4	43	6 879 000	2 163
49	Turkey	64,5	5	2,6	29,9	44	72 752 000	15 687
48	Japan	80,5	5,7	4,2	30,4	45	127 451 000	33 733
43	Germany	77,2	6,4	4,6	31,2	46	81 777 000	37 402
64	Syria	68,3	3,4	1,5	27,3	47	20 447 000	5 285
42	Austria	77,5	7,1	5,3	31,3	48	8 390 000	40 006
46	Madagascar	49,6	4,4	1,2	30,5	49	20 714 000	969
47	France	78,1	6,5	4,9	30,5	50	64 895 000	34 123
51	Italy	78,7	5,9	4,5	29,5	51	60 483 000	31 954

45	Sweden	78,7	7,3	5,7	30,8	52	9 378 000	39 024
66	Armenia	63,1	3,8	1,7	26,9	53	3 092 000	5 463
56	Uzbekistan	51,7	4,8	1,8	28	54	28 228 000	3 106
57	Georgia	62,6	3,7	1,4	27,9	55	4 452 000	5 074
52	Saudi Arabia	65,5	6,3	4	28,9	56	27 448 000	22 713
61	Paraguay	59,5	5,5	3	27,5	57	6 454 000	5 181
50	Nepal	55,4	3,5	0,8	29,9	58	29 959 000	1 199
53	Cyprus	76,3	5,9	4,4	28,8	59	1 103 000	31 092
65	China	63,6	4,2	2,1	27,1	60	1 338 300 000	7 599
63	Myanmar	48,7	5,1	1,9	27,4	61	47 963 000	1 950
62	Spain	78	5,8	4,7	27,4	62	46 071 000	32 230
60	Korea	77,2	5,7	4,6	27,5	63	48 875 000	29 101
73	Bolivia	49,8	5,5	2,6	25,5	64	9 929 000	4 849
58	Canada	77	7,4	6,4	27,8	65	34 126 000	39 050
71	Malta	75,5	5,2	4,3	25,7	66	416 000	26 445
55	Netherlands	77,2	7,3	6,3	28,1	67	16 616 000	42 165
81	Yemen	49	3,3	0,9	24,7	68	24 053 000	2 653
76	Lebanon	62,8	4,6	2,8	25	69	4 227 000	14 069
59	Finland	76,9	7,1	6,2	27,6	70	5 364 000	36 473
68	Poland	71,7	5,4	3,9	26,7	71	38 184 000	19 885
79	Malawi	32,5	4,5	0,8	24,8	72	14 901 000	882
67	Ireland	77,2	6,9	6,2	26,8	73	4 475 000	40 464
77	Bosnia and Herzegovina	68,5	4,2	2,7	24,9	74	3 760 000	8 690
84	Romania	67	4,3	2,8	24,2	75	21 438 000	14 524
69	Australia	78,1	7,1	6,7	26,3	76	22 299 000	38 160
99	Iran	61,2	4,1	2,7	22,3	77	73 973 000	11 570
72	Haiti	42,9	3,5	0,6	25,6	78	9 993 000	1 111
82	Serbia	68,3	4	2,6	24,3	79	7 291 000	11 349

<b>101</b>	Azerbaijan	56,2	3,7	2	22,1	80	9 054 000	9 936
<b>88</b>	Libya	67,6	4,5	3,2	23,9	81	6 355 000	16 987
<b>78</b>	Croatia	72,4	5,2	4,2	24,9	82	4 418 000	19 543
<b>89</b>	Greece	76,1	5,2	4,9	23,4	83	11 316 000	28 408
<b>70</b>	Malaysia	69,3	5,3	3,9	25,9	84	28 401 000	14 731
<b>87</b>	Cambodia	44,9	3,9	1,2	24,1	85	14 139 000	2 194
<b>98</b>	Ghana	46,5	4,2	1,7	22,5	86	24 392 000	1 644
<b>85</b>	Slovenia	76,1	5,6	5,2	24,2	87	2 049 000	26 925
<b>80</b>	Iceland	79,3	6,5	6,5	24,7	88	318 000	35 642
<b>75</b>	Slovakia	71,1	5,7	4,7	25	89	5 430 000	23 303
<b>74</b>	Singapore	78,7	6,3	6,1	25,2	90	5 077 000	57 932
<b>107</b>	Egypt	63	3,4	2,1	21,5	91	81 121 000	6 180
<b>83</b>	Czech Republic	74,6	5,8	5,3	24,3	92	10 520 000	24 518
<b>94</b>	Uruguay	69,8	5,7	5,1	22,9	93	3 357 000	14 108
<b>103</b>	Ethiopia	38,3	4	1,1	22	94	82 950 000	1 041
<b>108</b>	Turkmenistan	47,6	6,3	4	21,5	95	5 042 000	8 274
<b>86</b>	Namibia	49,3	4,6	2	24,2	96	2 283 000	6 475
<b>105</b>	Portugal	75,7	4,4	4,1	21,6	97	10 638 000	25 416
<b>95</b>	Kenya	37,6	3,9	0,9	22,8	98	40 513 000	1 651
<b>91</b>	Zambia	28,5	4,9	0,8	23,3	99	12 927 000	1 562
<b>92</b>	Ukraine	61,2	4,7	3,2	23	100	45 871 000	6 721
<b>116</b>	Sudan	41,2	4	1,6	19,7	101	43 552 000	2 256
<b>102</b>	Hong Kong	80,4	5,3	5,8	22	102	7 068 000	46 502
<b>90</b>	Belarus	65,2	5,2	4	23,3	103	9 490 000	13 929
<b>106</b>	Hungary	70,2	4,3	3,6	21,6	104	10 000 000	20 545
<b>104</b>	United States of America	73,4	6,7	7,2	21,9	105	309 349 000	47 153
<b>120</b>	Djibouti	36,5	4,5	1,8	19	106	889 000	2 308
<b>96</b>	Belgium	76,5	6,6	7,1	22,7	107	10 896 000	37 631

<b>110</b>	Rwanda	32,5	3,7	0,7	20,8	108	10 624 000	1 163
<b>112</b>	Afghanistan	23,9	4,4	0,5	20,4	109	34 385 000	1 207
<b>93</b>	Denmark	75,3	7,6	8,3	22,9	110	5 547 000	40 163
<b>109</b>	Mauritius	66,3	5,1	4,6	20,9	111	1 281 000	13 697
<b>115</b>	Comoros	41,2	3,6	1,3	19,8	112	735 000	1 096
<b>111</b>	Cote d'Ivoire	34,5	3,9	1	20,6	113	19 738 000	1 899
<b>100</b>	Mozambique	29,7	4,4	0,8	22,1	114	23 390 000	942
<b>97</b>	Zimbabwe	35,6	4,4	1,2	22,7	115	12 571 000	376
<b>122</b>	Liberia	35,5	3,9	1,3	18,8	116	3 994 000	419
<b>113</b>	Estonia	70,3	4,8	4,7	20,1	117	1 340 000	20 663
<b>118</b>	Latvia	68,2	4,3	4	19,6	118	2 239 000	16 340
<b>117</b>	Kazakhstan	56,1	5,2	4,1	19,7	119	16 323 000	12 169
<b>119</b>	Lithuania	67	4,6	4,4	19,6	120	3 287 000	18 370
<b>124</b>	Congo	36,1	3,4	1,1	17,8	121	4 043 000	4 245
<b>114</b>	Russia	61,4	5,1	4,4	20	122	141 750 000	19 891
<b>123</b>	Bulgaria	67,6	3,7	3,6	18,1	123	7 534 000	13 931
<b>125</b>	Cameroon	29,4	4	1,1	17,6	124	19 599 000	2 294
<b>129</b>	Nigeria	29,2	4,3	1,4	16,8	125	158 423 000	2 399
<b>126</b>	Senegal	41,1	3,4	1,5	17,4	126	12 434 000	1 935
<b>127</b>	Angola	27,5	3,8	0,9	17	127	19 082 000	6 186
<b>135</b>	Mauritania	37,4	4,6	2,9	15,5	128	3 460 000	2 456
<b>133</b>	Burkina Faso	32,3	3,8	1,5	15,6	129	16 468 000	1 256
<b>121</b>	United Arab Emirates	71,7	7	8,9	18,8	130	7 512 000	47 213
<b>132</b>	Uganda	33	3,8	1,6	15,6	131	33 424 000	1 272
<b>139</b>	Benin	33,5	3,2	1,4	14,5	132	8 850 000	1 587
<b>138</b>	Tanzania	39,3	2,8	1,2	15	133	44 841 000	1 434
<b>136</b>	Congo, Dem. Rep. of the	24,2	3,6	0,8	15,5	134	65 965 000	347
<b>131</b>	Burundi	27,4	3,5	0,8	15,9	135	8 382 000	409



<b>130</b>	Trinidad and Tobago	58,4	6,4	7,6	16	136	1 341 000	25 739
<b>141</b>	Guinea	31	3,6	1,7	13,7	137	9 982 000	1 091
<b>128</b>	Luxembourg	77,2	6,8	10,7	16,9	138	507 000	86 124
<b>140</b>	Sierra Leone	26,2	3,5	1,1	13,7	139	5 867 000	827
<b>143</b>	Macedonia	67,8	3,6	5,4	13,1	140	2 060 000	11 162
<b>145</b>	Togo	35,8	2,5	1	12,7	141	6 028 000	998
<b>137</b>	South Africa	37,8	4,3	2,6	15,2	142	49 991 000	10 565
<b>134</b>	Kuwait	69,6	6,5	9,7	15,6	143	2 736 000	46 428
<b>148</b>	Niger	31,4	3,9	2,6	11,8	144	15 512 000	728
<b>146</b>	Mongolia	55,7	4,2	5,5	12,6	145	2 756 000	4 036
<b>142</b>	Bahrain	70,5	4,1	6,6	13,2	146	1 262 000	25 799
<b>149</b>	Mali	27,6	3,4	1,9	11,2	147	15 370 000	1 065
<b>147</b>	Central African Republic	26,1	3,3	1,4	12	148	4 401 000	789
<b>144</b>	Qatar	72,7	6,1	11,7	13	149	1 759 000	80 944
<b>151</b>	Chad	23,8	3,5	1,9	10	150	11 227 000	1 370
<b>150</b>	Botswana	40,3	3,1	2,8	10,7	151	2 007 000	13 893

Forrás: Abdallah S, Michaelson J, Shah S, Stoll L, Marks N (2012) The Happy Planet Index: 2012 Report. A global index of sustainable well-being (nef: London)

Nemzeti Fejlesztési Ügynökség  
[www.ujszechenyiterv.gov.hu](http://www.ujszechenyiterv.gov.hu)  
**06 40 638 638**



**A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.**