

## Ökológiai lábnyomunk és a fenntarthatóság

Nyitásként a címben szereplő két fogalom először gyökereit beszélnék. Az ökológiai lábnyom, egy adott népesség természeti "terének" mértékviszonya az a földterület, mely a népesség által fogyasztott erőforrások és a kibocsátott hulladékok általános szintjének fenntartásához szükséges. Ezzel következik, hogy az ökológiai lábnyom elnevezése olyan semleges eszköz, mely lehetővé teszi, hogy felbecsüljük egy meghatározott ember népesség vagy gazdasági rendszer ökológiai és hulladékkezelési szükségleteit természetközeli földterületen mérve. Az egyik következtetés, amit vizsgálhatunk az ökológiai lábnyomról, az a város. A város a természeti lét feltételét, kultúrát, kommunikációt és kereskedelmi központját. Ha meghatározott létszámú egy város, akkor azt helyre kell tenni. Ha viszont a város „kiszáradt” lenne a város köellőléti termőföldet, legelőt, szőlőt, akkor kiderülne, hogy a város ökológiai lábnyoma nagyrészt a környékkel szembe fordított, mint a város által felkutatott erőforrások.

Az ökológiai lábnyom az adott népesség teljes „anyagátviteli teljesítményét” is jellemzi. Az egész világ gazdasági ökológiai lábnyoma a jelenlegi mértékű, az azonos, a szerződés és az állandó gazdasági mértékű függvény.

Ma 1,5 ha ökológiai „termőföld” jut egy emberre. Egy tipikus európai-amerikai ökológiai lábnyom (két 4-5 ha) háromszor akkora, mint ami van. Ha mindenki így élne, akkor három ilyen helyre lenne szükségünk, hogy fenntarthatóan éljünk.

Az ökológiai lábnyom egy eszköz, mely segít felkészülni a fenntarthatóságra. A városi példa alapján az emberi települések ökológiai helye már nem esik egybe a földrajzi helyükkel. Látványos rendszerek, az ökoszféra gyorsuló ütemében pusztul (szárazság, erdőirtás, talajpusztulás, erdő, fajok eltűnése, stb.). Mivel a közlekedés és a hulladékkezelés eredménye. Fenntarthatóságot akkor beszélhetünk, ha anyagi környezetben élők képesek egymás mellett a természet korlátain belül. A fenntarthatóság megköveteli, hogy amíg csak a földön élünk, a természet termelői képességét be kell tartani. Ha többet fogyasztunk, biofizikai viszonyokat eszünk. Mivel sok mindent nem tudunk pótolni, a fejlődés szükséges felhívja, hogy egy természeti anyai biofizikai „szegény” örökösünk tovább, amennyit örökös. Persze másokra is kell figyelni: más fajok és ökológiai rendszerek létezését és megőrzését automatikusan gondolkodva az ember ökológiai biztonságjáról. Az emberi igazságosság még nem elég a fenntarthatósághoz.

A fenntarthatóság kiteljesítése érdekében mindkét szinten (C3) vázolt az anyagi méltóság és társadalmi igazságosság alapjait az országokban és az országok között.

Az ökológiai lábnyomok elemzése segíthet meghatározni azokat az ökológiai korlátokat, melyek közt a társadalmak mű-

ködték, segíthet rájuk a politikai a működés elkerülésére vagy csökkentésére, és ellenőrizni a fejlődést a fenntarthatóság felé. Veszélyesen közel kerülünk a természet korlátához. Az ökológiai lábnyom való élet vezetéséhez az ökológiai lábnyom mértékviszonyait, megújuló képességét, így fenntartás más tényezőit is, magát az emberiséget is.

A fenntartható földgazdálkodási és betakarítási gyakorlatok szükséges feltételét és az állandó természeti erőforrások használatához szükséges feltételűt azonosítják „fenntarthatósági tényezőkként” nevezzük.

Mekkora egy ember ökológiai lábnyoma? Sok mindentől függ és teljesen változatos. Pé. egy felmérés szerint egy kanadai átlag ökológiai lábnyom 4,3 ha/fő, az USA-ban 5,1 ha/fő, Indiában 0,4 ha/fő és a világ kb. 17 országában 1,8 ha/fő. Egy másik példa: London környezeti igényének kielégítéséhez 120-szor akkora földterület kell mint maga London. Hollandia természet anyai földet vesz igénybe, mint a határain belül lévő terület, Ausztrália hasonlóan. Sok ország lábnyoma számított egy nagyságrenddel nagyobb a közigazgatási területétől. Az ember ökológiai lábnyoma kapacitásban áll a jóval elmarad. A gazdaságunk nagyobb az ökológiai lábnyom. 1,1 milliárd jómódú ember a világ összes termelőinek több mint háromszoros fogyasztója el, a maradék 4,7 milliárd (80%) a maradvány 1/4 rész. Csak az életmód, erdei termékek és a frissítő anyagok fogyasztásának ökológiai lábnyoma már 30%-kal túllépi a globális területét.

Az ökológiai lábnyom modell a fenntarthatóság alapjaitól felhívja, hogy az emberiség a természet korlátain belül éljen. Erőteljes lenne közlekedésünk saját ökológiai lábnyomunkat. Ehhez fel kell jegyeznünk minden fogyasztáshoz kapcsolódó káros és szennyezőanyagok káros hatásait, károsítását, ártalmát és szennyezőanyagok kategóriáiban. Mindezt nemcsak pénzben, hanem természetben vagy más fizikai mennyiségben is. Az alaposság érdekében fel kell jegyeznünk a háttérrel elhagyó (szesz szennyező) energiát, az alapanyag fogyasztást. El kellene számolni még az ingyen kapott szolgáltatásokkal is (szállítás, egészségügyi ellátás). Erőteljes ezt egy éven át figyelni, az átlag havi érték kiadásaitól 12-vel csökkenteni. Vagyis csak kell venni az egy emberre jutó lehetőségek 10-nyománál.

Ma a gazdaság fejlődése vált. Mivel az embereket, mind a környezetet felhívja a gazdaság fenntartása érdekében. A fenntarthatósághoz vissza kell térni a gazdaságot az emberek és közösségek érdekei szolgáltatására. Ökológiai alapelv: ha nincs ökológiai, nincs gazdaság, nincs társadalom.

(Dr. Weckmann és Dr. W.E. Ross nyomán)



