

A rendszerek 4 féle viselkedésmódja

A) Folyamatos növekedés következik be, ha

- a fizikai korlátok még nagyon messze vannak, vagy
- maguk a fizikai korlátok is exponenciálisan növekednek

B) Sigmoid alakú növekedés következik be, ha

- a fizikai korlátoktól a gazdasághoz érkező jelek azonnal megérkeznek, pontosak, és azonnal válaszolnak rájuk, vagy
- a népesség és a gazdaság korlátozza önmagát anélkül, hogy jelekre lenne szüksége a külső korlátok felől

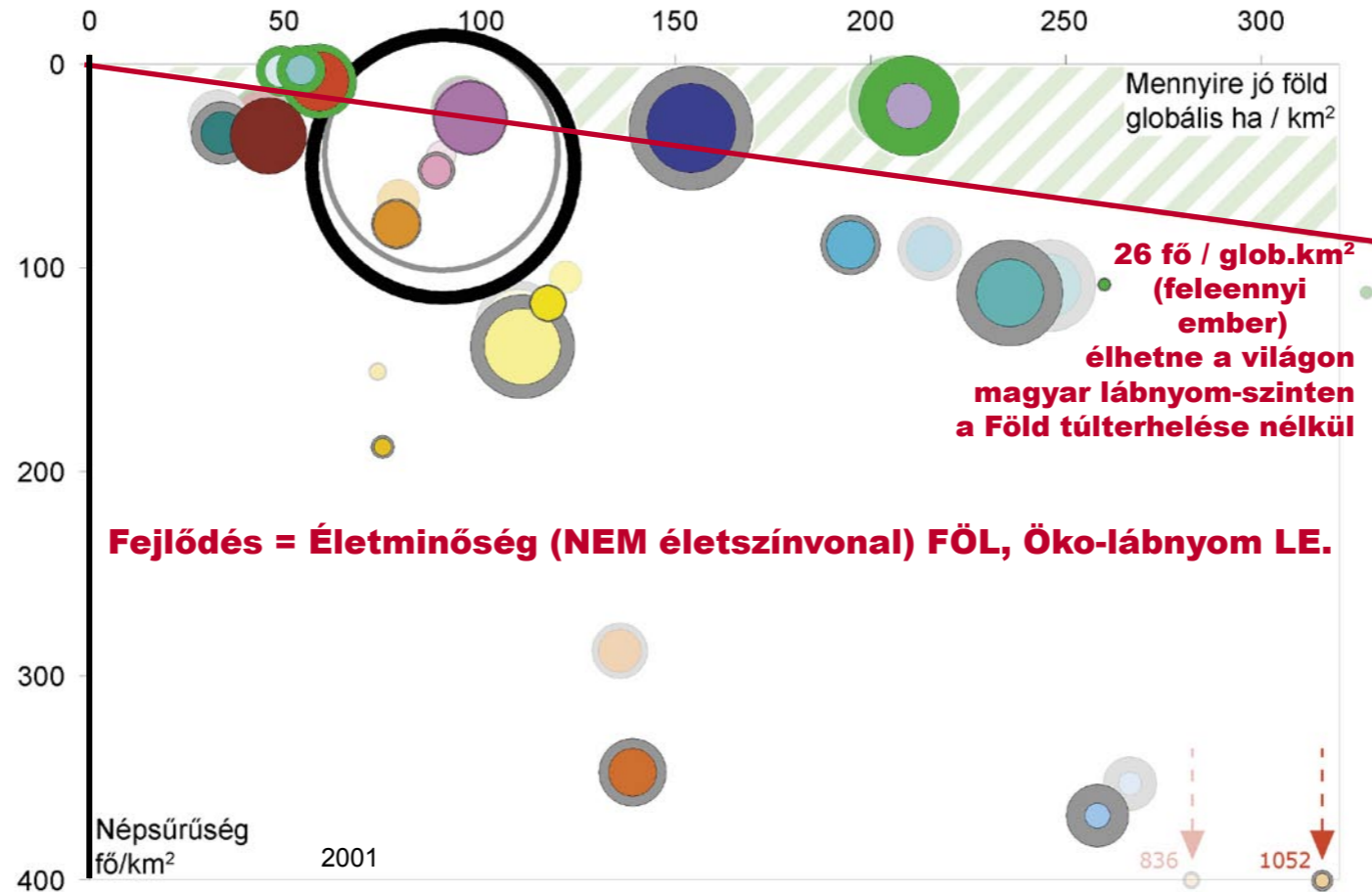
C) Túllövés, majd idomulás a korlátokhoz következik be, ha

- a jelek és a válaszok késnek, és
- a határok nem erodálódnak, vagy képesek gyorsan felépülni az erózióból

D) Túllövés és összeomlás következik be, ha

- a jelek és a válaszok késnek, és
- a határok erodálhatnak (visszafordíthatatlanul megrongálódnak, amikor túllépi őket)

Forrás: Donella Meadows, Jorgen Randers, Dennis Meadows: A növekedés határai, harminc év múltán, 2005



A színes körök mindenhol népesség-arányosak, kivéve e középső ábra duplaköreit.

E **duplakörök** az adott régió teljes biokapacitását és ökolábnyomát mutatják.

Ahol a biokapacitás nagyobb az ökolábnyomnál, ott **zöld** a körgyűrű, tehát az ott lakók még nem terhelik túl a területüket. (A globalizáció miatt ezek a területek is túl vannak terhelve, mert a máshol élők túlhasználják a még szabad erőforrásokat is.)

Ahol az ökolábnyom nagyobb a biokapacitásnál, ott **szürke** a körgyűrű, ez mutatja a régió túlterheltségét.

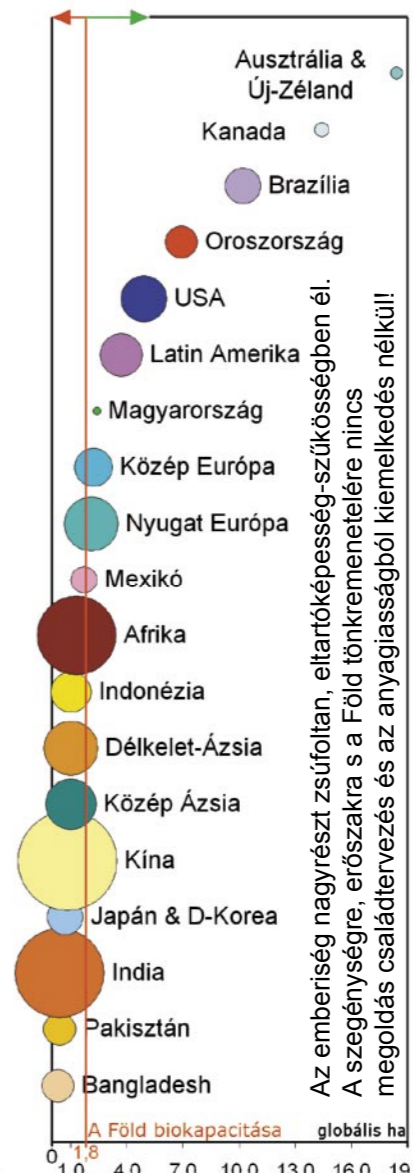
A glóbusz az egész Föld biokapacitását és az egész emberiség ökolábnyomát hasonlítja össze, s a fekete körgyűrű mutatja a Föld túlterheltségét.

A **halvány** duplakörök az 1991-es állapotot mutatják, így érzékelhető a romlás sebessége. Pl. a kilencvenes évtized alatt Magyarország területének biokapacitása 18 %-ot romlott (pl. a beépített terület duplájára nőtt).

Hogyan ne terheljük túl, s tegyük tönkre a Földet?



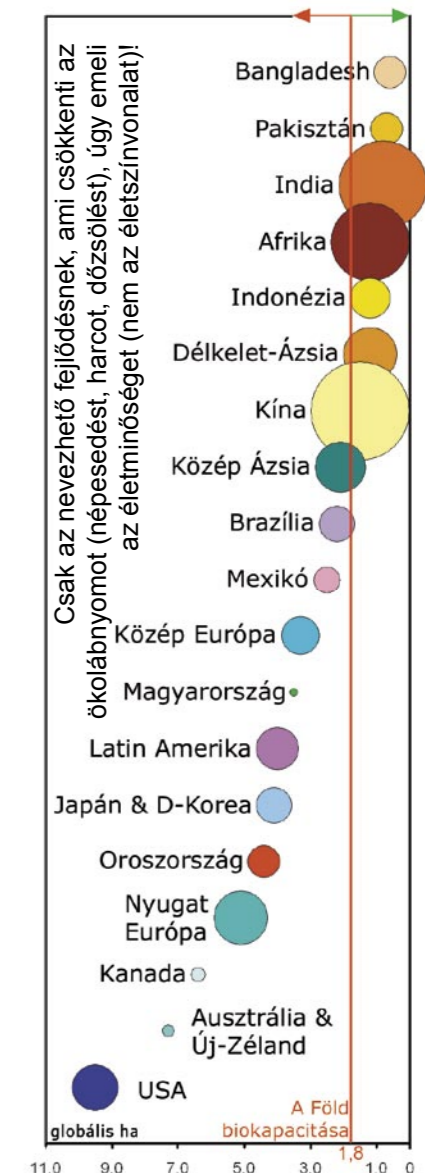
A világ nagy népesség-egységeinek egy főre eső biokapacitása, 2001



(Zöld nyíl: jobb felé jobb.)

A gazdagok dözszöléssel és erőszakkal, a szegények túlnépesedéssel terhelik túl a Földet.

A világ nagy népesség-egységeinek egy főre eső ökológiai lábnyoma, 2001



Csak az nevezhető fejlődésnek, ami csökkenti az ökolábnyomot (népesedést, harcot, dözszölést), úgy emeli az életminőséget (nem az életszínvonalat)!