

Jordán Ferenc

AZ EMBER VÉGE,
A TERMÉSZET ESÉLYE

Helyünk a földi ökoszisztémában

Miközben ezeket a sorokat írom, megszületett a nyolcmilliárdodik ember a Földön, jávai orrszarvúból viszont már csak hetven van. A Golf-áramlat gyengül, a sivatag közepén pedig foci-világbajnokságot rendeznek. Körbepetozzuk a Velencei-tavat, hogy megvédjük az ökoszisztémát. Nem biztos, hogy okosan használjuk ezt a bolygót...

Az emberek egy része elégedetten nyugtázza a technikai fejlődést, és úgy gondolja, hogy az emberiség előbb vagy utóbb leküzd minden akadályt. Vitathatatlan, hogy elképesztő technikai újításokat teszünk le az asztalra. Szaúd-Arábia síkomplexumot épít a 2029-es Ázsiai Játékokra, pár évtizede még az ötleten is mosolyogtunk volna. A technikai haladásban bízók szerint minden problémát megoldunk.

Mások inkább aggodalommal telve, bosszankodva fogadják a folyamatos fejlődés egy részét. Nekik is van autójuk és mobiltelefonjuk, de nem értik, miért kell minden talpalatnyi földet kihasználni, kizsigerelni, miért kell túlszúfolnunk ezt a bolygót. Aggodalommal tekintenek a fajok kihalására, ökológiai lábnyomunkat méricskélik, és nem értik, miért kell az egész délkelet-ázsiai őserdőt olajpálmáültetvényekkel helyettesíteni.

Sajnálatos, hogy a fenti két „tábor” nehezen ért szót egymással, sőt már az is sajnálatos, hogy általában táborokban, egymással törzsi harcokat folytató közösségekben gondolkodunk. Igyekszem valamilyen értelmes párbeszédhez segítséget nyújtani anélkül, hogy valamelyik véglet felé sodródnék. Remélem, így bármily háttérű és gondolkodású Olvasó talál izgalmas és főleg megfontolandó üzeneteket a könyvben.

A könyv négy fő fejezetből áll, időrendben áttekintve ember és természet kapcsolatának állomásait. Az első a régmúlt, a boldog béke időszaka, amikor az ember őse még csak egy szereplő volt a sok közül a természet háborítatlan ökológiai színpadán. Megpróbálom összefoglalni az emberi hatásoktól mentes ökológia lényegét, legalábbis azt, ami a könyv további részeiben hasznos lehet az Olvasónak. Ezekhez az alapokhoz érdemes viszonyítanunk, ha meg akarjuk érteni önmagunkat. A második a múlt, amikor az ember rendet és totális uralmat igyekezett kiépíteni a kusza és rendetlen természet fölött. Azt hittük, minden a miénk, mindent szabad. A Föld végtelen nagy éléskamrának és egyben végtelen nagy szemetesládának tűnt. A harmadik a jelen, amikor az ember sokrétű tevékenysége már globális méreteket ölt, és globális kihívásokkal szembesít szinte minden más fajt is rajtunk kívül. Itt kezdtük el felfogni, hogy mit rontottunk el, mit kellett volna máshogy intéznünk. A negyedik pedig a jövő, amelyet csöndesen vagy izgalommal, vagy éppen szorongással telve várunk, esetleg megpróbálunk bölcsen tanulni és változtatni a hozzáállásunkon. Ezáltal pedig (talán a világ eddigi legnagyobb projektjeként) akár új alapokra is helyezhetnénk az ehhez

a bolygóhoz fűződő viszonyunkat. Nem akarok túlzottan patetikus lenni, maga a helyzet tűnik drámainak.

A leírtak java a Pármai Egyetem campusán sétálgatva fogant. Az öreg Rousseau sem sétálgatott szerintem többet, ráadásul őneki nem kellett megküzdenie a permanens trágysaggal sem. Na de a sonkának és a parmezánnak ára van.

Párma
2022 vége – 2023 eleje

Együttélés

Izgalmas végiggondolni, hogyan működik az érintetlen természet, azaz az ember megjelenése előtti állapot. Fontos felismerni akár a helyi, akár a globális összefüggéseket. Fontos megérteni, mi a szerepe egy kidőlt fának, egy gyomnak, egy dögevőnek vagy egy parazitának. Fontos látni, hogy a halál az élet körforgásának része. Nem tudunk bölcsen viszonyulni a természethez, ha csak a mosolygó pandamackókat, az illatos virágokat és a csoda szép pillanásokat akarjuk észrevenni magunk körül.

Ha szétnézünk a természetben, akár egy korallzátonyon, akár egy erdőben vagy egy mezőn, lenyűgöző változatosságot látunk. Színek, formák és hangok kavalkádját. Madarakat, rovarokat, virágokat. A kidőlt fa kérge alatt vagy a tengerparti homokban, az avar alatt vagy éppen a napali szőnyegében szinte pezseg az élővilág változatossága. Megfigyelhetünk ezernyi előlényt, de a természet működése szempontjából legfontosabb dolgok nem látszanak: a közöttük kialakult kölcsönhatások. Ha szerencsénk van, megpillanthatunk egy egeret elkapó rókát vagy egy virá-

gon szorgoskodó méhet, de ezek a ritka kivételek. John Thompson chicagói evolúcióökológus megfogalmazásában az ökológiai rendszerekben az a legfontosabb, amit nem lehet lepréselni, gombostűre tűzni vagy tartósítószerben eltenni: a kölcsönhatások. Az állatkertben a különböző fajokat rács választja el egymástól, és ha valamit nem szeretnének látni az állatkerti dolgozók, akkor az éppen az, hogy kölcsönhatásba lépjen egymással egy oroszlán meg egy zebra. Az állatkert tehát bemutatja nekünk a sokféle szint és formát, illatokat és hangokat, de az ökológiából szinte semmit. Az ökológia az együttélés, az interakciók tudománya. A kölcsönhatások, az egymásba fonódó folyamatok pedig rendszerbe foglalják a fenti változatosságot. Emiatt beszélünk ökoszisztémáról, és emiatt olyan nagy kihívás megpróbálni megérteni, netán megjósolni a működését. A kölcsönhatások miatt beszélünk koevolúcióról, és emiatt nézünk szembe azzal a kihívással, hogy egy állatfaj ökológiai sikerét, evolúciós sorsát csak akkor tudjuk igazán megérteni, ha a vele kölcsönhatásban álló partnereit is figyelembe vesszük.

Az élőlények persze nemcsak más fajokra, hanem az élettelen környezetre is nagy hatással vannak, és ez kölcsönös. Réges-régen a tengeri élőlények által termelt oxigén akkora mennyiségben halmozódott föl a légkörben, hogy alapjaiban változtatta meg annak összetételét, ez pedig lehetővé tette később a szárazföld meghódítását. Az izraeli Negev-sivatag csigái kisebb méretűvé alakítják az apró kövecskéket, ezzel megnövelve azok felszínét és átalakítva a környezetet oly módon, hogy aztán azt más élőlények (például felületeken élő algák) is kihasználhassák.