



Cunoașterea Lumii în care trăim este cea mai fascinantă aventură pe care spiritul iscoditor al Omului o poate avea.

Dacă te plimbi prin peisajele noastre, sigur că te cuprinde admirația profundă față de frumusețea naturii maramureșene. Știm despre existența Izei și Tisei, a Vișeuului și a Munților Rodnei, despre Gutâi și Pădurea Crăiască, pe unele dintre ele le cunoaștem “din vedere”, dar esența și valoarea lor intrinsecă rămân în afara cunoașterii publice. Dacă le-am înțelege mai bine, am deveni mai precauți în acțiunile noastre și poate am lăsa mai mult loc de fericire pentru oameni de azi și de mâine, precum și pentru loștrițe, vidre, libelule și stârci, pentru capre negre și pentru urși, pentru cerbi și acvile de munte.

Despre ce vorbim? Educația este un transfer interpersonal de idei, abordări și date considerate a fi fundamental relevante pentru o viață umană armonioasă; aceste informații sunt prezentate și preluate într-un cadru formal (școală, facultate) sau non-formal (discuții personale etc.). Cât privește ecologia, ea este știința interrelațiilor ecosistemice dintre organismele vii și mediul abiotic, o știință sintetică focalizată pe înțelegerea integrată a proceselor din mediul nostru. Educația ecologică devine astfel încercarea transferării unor moduri de gândire pragmatică privitor la ecosisteme, specii, populații inclusiv umane, înțelese în contextul lor evolutiv, în transformările petrecute în plan spațial și temporal. Totodată, pe lângă partea științifică (eminamente pragmatică), educația ecologică are și aspecte filosofice, legate de etică, moralitate, axiologie etc, toate acestea contribuind la poziționarea individului uman în cadrul societății, în cadrul larg al civilizației și al ecosferei.

Educația ecologică este o simbioză între 1. abordări științifice hiper-raționale, de genul biologiei, chimiei, fizicii, geografiei, geologiei, paleontologiei, demografiei etc, 2. abordări legate de societatea umană în aspectele sale istorice, politice, sociale, economice, totodată integrând și 3. moduri de abordare filosofică și artistică. Prin educația ecologică se contribuie la o înțelegere mai profundă a conexiunii dintre acțiunile noastre (individuale sau de grup, la nivel social), și schimbările mediului nostru de viață (actual și viitor). În cadrul activităților de educație ecologică, pe lângă înțelegerea fenomenelor derulate în ecosisteme, a interrelațiilor dintre om și mediul de viață, este necesar a se insista asupra dezvoltării capacității analitice și sintetice, a gândirii critice raționale, a utilizării argumentației logice, a capacității de analiză a datelor și de rezolvare de probleme, a creativității și independenței în gândire, a dezvoltării capacității de comunicare, a muncii în echipă, a simțului artistic/ estetic și a fundamentului etic/ moral etc. Se întărește astfel capacitatea de analiză, sinteză, conștientizare a problemelor și încercarea găsirii de soluții viabile la problemele de mediu actuale.

Trebuie să existe o întrepătrundere între activitățile teoretice și cele practice, care să se susțină reciproc, pentru a putea progresa rapid în înțelegerea naturii și în regândirea abordării noastre față de natură și societate. Educația ecologică formală și nonformală trebuie să fie fundamentată în sistemul de învățământ obligatoriu, dar ea trebuie să continue de-a lungul existenței individuale. Diversitatea modurilor de realizare este extraordinar de mare, de la orele din învățământul obligatoriu la transferul informației prin mass-media, internet, cursuri/ traininguri, activități artistice, ecoturism etc.

Actualitatea ecologiei este dată de problemele majore cu care civilizația umană globalizată se confruntă în ultima perioadă, mai cu seamă cele legate de: 1. creșterea exponențială a populației umane, 2. creșterea impactului de mediu produs de o economie din ce în ce mai mare. Problema resurselor finite, atât a materiilor prime, cât a energiei fosile accesibile,

problema poluării de diferite tipuri, a schimbărilor climatice, a declinului biodiversității globale, a deșertificării, a scăderii suprafețelor acoperite de pădure ș.a.m.d., sunt chestiuni fundamentale în dezbaterile privind viitorul civilizației noastre. Ar fi bine să ne amintim de spusurile lui Albert Einstein: “

Avem nevoie de o modalitate de gândire substanțial diferită, pentru ca omenirea să supraviețuiască.

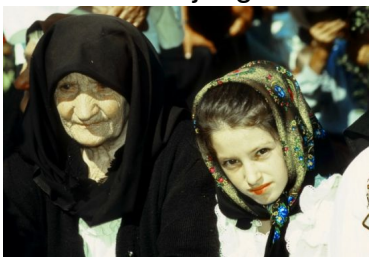
” (We shall require a substantially new manner of thinking if mankind is to survive.)

Ecosferă, ecologie, ecologism? Ecosfera este formată din ecosistemele Planetei. Un ecosistem are o componentă vie, numită biocenoză, și o componentă nevie, numită biotop. Biocenoza este formată din organismele vii, vegetale, animale, bacterii, fungi etc. Biotopul este totalitatea substanțelor minerale, rocilor, radiațiilor, apei, aerului, care toate au un anumit chimism și ‘fizicism’, pattern-uri ale schimbării de temperatură, pattern-uri de mișcare etc. Ecologia, ca știința care studiază ecosfera, ecosistemele, are o mare influență asupra ecologismului, o mișcare politică și a societății civile, care încearcă orientarea civilizației umane spre o mai bună adecvare la realitățile ecosistemice. Care este motivul fundamental pentru a investi energie în înțelegerea proceselor naturale? Ecosfera este entitatea planetară în care se derulează procesele de care a fost, este și va fi dependentă viața umană. Omul ca ființă vie este parte a biosferei, a componentei vii a ecosferei, astfel încât sănătatea populației umane, însăși supraviețuirea fizică a omului, depinde totalmente de stabilitatea condițiilor de mediu. Civilizația umană este totalmente dependentă de capacitatea ecosferei de: 1. a păstra o anumită stabilitate a mediului, 2. de a produce materia primă și energia necesare economiei și 3. de a absorbi și neutraliza deșeurile provenite din utilizarea antropică a resurselor.

Ecosfera integrează atât 1. *fluxuri de materie și energie anorganice*, cât și 2. *fluxuri de materie, energie și informație*

în cadrul biocenozelor constituite din organismele vii. Între componenta vie (biotică, biocenoza) și cea nevie (abiotică, biotop) a ecosistemelor este o întrepătrundere complexă.

Stabilitatea ecosistemelor depinde de sănătatea acestora, adică de integritatea proceselor naturale ecosistemice dezvoltate pe parcursul istoriei naturale. Fragmentarea habitatelor și scăderea diversității biologice au atins cote dramatice în vremurile actuale, astfel încât multe ecosisteme ajung să se destrutureze în mod ireversibil.



Numărul speciilor care trăiesc acum pe Terra este evaluat la 10-100 de milioane. Dintre acestea, științific au fost descrise 1,7-1,8 milioane, în general cele de dimensiuni mai mari, dar diversitatea microorganismelor precum și a speciilor de insecte mai ales în zonele tropicale este copleșitoare, știința fiind departe de a putea contura o imagine măcar aproximativă, o listă a speciilor. Ce să mai zicem de studierea lor comportamentală (etologică), biochimică mai amănunțită, sau înțelegerea interrelațiilor dintre ele și a rolului lor în ecosisteme? Desigur, interacțiunea organismelor între ele și a acestora cu mediul de viață abiotic, prezintă o complexitate extraordinară. O parte evidentă a interrelațiilor din ecosisteme, mai exact în componenta vie a acestora numită biocenoză, sunt relațiile trofice, sau ‘cine mănâncă pe cine’. Producătorii primari, autotrofi, prin fotosinteză (rar prin chemosinteză), transformă materia anorganică în materie organică. Această materie vegetală/ bacteriană întreține organismele

heterotrofe, atât vegetariene, cât și carnivore care se hrănesc cu ele, paraziți vegetali sau animalii, sau descompunători care utilizează corpurile în “degradare” ale acestora.

Stabilitatea ecosferei globale (desigur, ecosfera este globală) este cea de care depinde viitorul civilizației noastre și viitorul speciei noastre biologice. Omul ca specie este parte a ecosferei, și nu poate exista în afara ei, iar subminarea proceselor ecosistemice globale duce la riscul unui colaps al întregii civilizații. În acest context, este vital pentru supraviețuirea civilizației noastre, ca tinerii și persoanele cu influență mare să poată conștientiza parametri situației în care ne aflăm, cum am ajuns aici și care sunt variantele posibile pentru un viitor demn de om, cât timp considerăm că omul este o ființă rațională și morală, care merită să supraviețuiască.

Cândva în trecut, tot Maramureșul a fost al plantelor și animalelor sălbatice, al pădurilor și mlaștinilor, al stâncăriilor și pășunilor alpine. Mai apoi, oamenii au defrișat sau incendiat păduri, le-au transformat în fânațe și pășuni, în terenuri arabile, orașe, drumuri și alte “obiecte de infrastructură”. Pierderea habitatelor naturale este cea mai grea dintre pierderile suferite de natură. Spațiul peisajului maramureșean devine din ce în ce mai puternic exploatat de om, ocupat de locuințe, depozite, fabrici și alte construcții, drumuri, căi ferate etc. Prin aceste transformări, populațiile de animale și plante, habitatele în care ele trăiesc devin din ce în ce mai fragmentate, izolate în mici arii, de unde ele dispar mai repede sau mai târziu. Pentru a păstra funcționalitatea ecosistemelor, este important să fie efectiv protejate toate speciile care trăiesc în mod natural în respectivul teritoriu, și nu să se concentreze protecția pe ‘animalele frumoase’, mamifere mari simpatice-fotogenice în filme despre natură, sau păsări viu-colorate și care cântă frumos. Păstrarea funcționalității sistemului necesită protejarea insectelor și reptilelor, a lilieciilor și amfibienilor, a rozătoarelor și peștilor etc etc. Fără ca ecosistemele să își păstreze funcționalitatea, omul nu poate trăi mai departe.

Poate că ar merita să medităm la două idei: 1. *“Deoarece noi nu ne gândim la generațiile viitoare, ele nu ne vor uita niciodată”* (Because

we don't think about future generations, they will never forget us. Henrik Tikkanen); 2. *“Testul major pentru o societate morală este tipul de lume pe care îl lasă pentru copii săi.”*

(The ultimate test of a moral society is the kind of world that it leaves to its children. Dietrick Bonhoeffer). Oare cum arată societatea noastră, analizată din aceste perspective?

Mă-ntrebi ce poți tu să faci? Deja e ceva că citești aceste rânduri! Ar fi cazul să încerci să înțelegi mai mult decât ai înțeles până ieri. Ar fi cazul să începi și tu să acționezi în mod pozitiv pentru protecția viitorului nostru civilizat și pentru păstrarea șanselor de supraviețuire a altor specii și, totodată, a speciei noastre. Oare cum poți începe? Cauți să te apropii de oamenii interesați de natură, de eventuale ONG-uri de mediu active în localitatea în care trăiești sau în careva oraș învecinat, poate înființezi cu prietenii tăi o nouă filială, sau o nouă organizație: poți să te focalizezi pe protecția pădurii din apropiere, pe reconstrucția ecologică a unei bălți. Poți crea nenumărate proiecte de mediu pe care să le duci la bun sfârșit, adică implementare, transpunere a ideilor în realitatea concretă.

Poți să te documentezi mai bine în fiecare zi, măcar câteva tranșe de câte 5 minute de ecologie. Poți colecta date despre berze, bufnițe, poți participa la superbe tabere ecologice, la conferințe de mediu, poți scrie articole, poți să îți zici părerea pe liste electronice de discuții. Poți ieși mai frecvent în natură, poți face fotografii și poți organiza o expoziție, poți crea un concurs de eseuri despre natură, poți găsi plăcerea în ceea ce faci și poți deveni respectat de comunitate. Numai să vrei să faci un pas. Câte un pas în fiecare zi.

© dr. Peter Lengyel

fragment cu mici modificări, apărut în cartea Ecosisteme din Maramureș, 2007 SURSA: <http://>

Educația ecologică

Scris de dr. Peter Lengyel

Sâmbătă, 18 Iunie 2011 14:52 - Ultima actualizare Duminică, 19 Iunie 2011 14:21

peterlengyel.wordpress.com

(aici o sa gasiti mai multe poze deosebite realizate de Dr. Peter Lengyel)