

Recent analizăm într-un articol ecologia, impactul în societate prin statutul de știință a studierii habitatului dar trebuie să avem în atenție toate implicațiile socio-economice la scară macroeconomică și de ce nu implicațiile la scară globală. Volumul imens de emisii sau deșeuri materiale ale activităților umane, casnice sau industriale, suntem tentați să îl punem în cotrapartidă cu alte fenomene cu impact major asupra mediului fie că este vorba de CO₂, metan, freon, hidrocarburi, alte substanțe realizate din corozivitate, tratamente chimice sau pur și simplu accidente de poluare.

În contextual creșterii populației umane la nivel global, automat al creșterii modului în care aceasta își duce viața, existența prin cerințele specifice unei lumi civilizate cu acces la bunuri, comerț global, diversitate în cerințe și ofertă, principiile ecologice trebuie să devină principiile fundamentale ale societății, dezvoltării și capătă rolul social în societate. Umanitatea pe parcursul primelor două milenii consemnate calendaristic a cunoscut o așa zisă economie circulară, desfășurată în mii de ani, în care totul se producea, consuma și degrada natural, practic se rotea în natură, recircula natural în mediu înconjurător într-un ciclu foarte scurt.



Odată cu revoluțiile industriale au apărut prelucrări, materiale, produse noi, de lungă durată și degradabile în zeci sau sute de ani, cu impact și asupra vieții și naturii în tot acest timp. Populația globului s-a triplat după 1950. Planeta este într-un imens stres. Distrugerea ecosistemelor a creat probleme neîntâlnite în istoria Pământului. Clima este în schimbare, nivelul oceanelor crește, ghețarii se topesc, pădurile sunt defrișate. Iată imaginea actuală a globului.

Problema emisiilor de carbon (CO₂) în contextul ecologic este una majoră cantitativ și cu impact puternic în cazul unor concentrații date de industrie sau urbanism. Dar acum înregistrăm fenomenul emisiilor puternice de freon al industriei frigorifice, de metan al producției industrializate de animale bovine și ca o ultimă alertă efectele industriei desalinizării apei marine cu efect asupra planctonului, peștilor mici și implicit apoi asupra marilor mamifere submarine sau peștii ce au ca sursă de hrană precedentele categorii.

Încercăm să apelăm din nou la statisticile globale worldometers pentru indicatorii la nivel global cu impact pentru mediul înconjurător ca să vedem niște rapoarte în impact: Raport de 3700:1 între: emisii de dioxid de carbon (768.058.699 tone); deșeuri toxice eliberate de industrie în aer, pământ și apă (206.900 tone) Raport cam 1:1 între: rezerve de petrol rămase (1.450.949.778.279 barili); rezervele de gaz natural rămase (1.084.461.618.326 bep), 3) Raport 1:4 reprezentând cam 40 ani, între: 15.131 zile rămase până la epuizarea rezervelor de petrol; 57.077 zile rămase până la

epuizarea rezervelor de gaz natural. Amprenta ecologică reprezentată prin cifrele prezentate indică pe ce trebuie să se orienteze prioritățile și pe faptul că datele referitoare la cantitatea resurselor naturale necesare pentru a susține economia sunt îngrijorătoare și posibil ca un ritm accelerat în prezent să agraveze situația.

Problemele generate de masiva utilizare a ambalajelor din plastic și nevoia de colectare și reciclare capătă o amploare deosebită în continente și țări în care dezvoltarea este explozivă, comerțul exterior se amplifică. Măsurile luate le putem exemplifica cu proiectul destinat să ajute regiunea Indo-Pacific să lupte împotriva poluării cu plastic știind că de exemplu insulele Fiji, au exportat pește procesat și ambalat în 2020 de aproape 85 de milioane de dolari, devenind al doilea produs cel mai exportat al națiunii insulare unde 31 de milioane de oameni lucrează în sectorul pescuitului din regiunea Asia Pacific.

Programele se extind prin a acorda sprijin în dezvoltarea plaselor de pescuit biodegradabile și a foliilor impermeabile utilizate în sectorul agriculturii și a ambalajelor alimentare și din Africa unde poluarea capătă forme agravante. Poluarea cu plastic a plajelor, râurilor și lacurilor este îngrijorătoare pe toate continentele iar colectarea acestora devine tot mai greoaie la nivelul cantităților măsurate în tone și zeci de tone. Nu face excepție de la această situație nici România.

Comisia Europeană a sprijinit elaborarea Strategiei României privind economia circulară, care a fost adoptată oficial de guvernul României la 21 septembrie 2022. Conform statisticilor publicate în cadrul de monitorizare a economiei circulare, România deține performanțe scăzute privind productivitatea utilizării resurselor, generarea de deșeuri ca procente PIB, sau privind tratarea deșeurilor și utilizarea și reciclarea lor în economie.

Pe de altă parte, România are unul dintre cele mai scăzute niveluri de generare de deșeuri pe consum intern de materiale din țările UE, ceea ce oferă perspective favorabile de îmbunătățire a performanței în ceea ce privește practicile economiei circulare. Economia circulară (EC) este agreată de următoarele acțiuni pornind de la punctul de start al agriculturii cu culturi în creștere, utilizarea de fosfați sau azotați aplicați câmpurilor ca îngrășământ pentru a ajuta la creșterea plantelor și creșterea recoltelor necesare, pentru a hrăni o populație în creștere.

Materialele biologice folosite ca îngrășământ, inițial provin din natură, dar acestea sunt reutilizate, limitate și trebuie să extragi mai mult, să produci mai mult. Consumul, evacuarea de deșeuri, utilizarea de stații de tratare a apelor uzate cu o nouă tehnologie deja adaptată apelor de canalizare din care fosforul este captat și transformat într-un fertilizator de înaltă calitate sunt etapele critice care influențează din punct de vedere ecologic ecosistemul.



Tot ciclul este generat și condiționat de furnizarea și vânzarea de alimente. Mâncarea este furnizată magazinelor, supermarketurilor și pe piețe. Costul pe produs este determinat de prețul de îngrășământ, recoltare, prelucrare, ambalaj, transport, depozitare, consum și în final de tratare a deșeurilor, dar toți acești pași sunt generatori de factori de poluare și alerte ecologice. Același ciclu este aplicabil și proceselor industriale, managementul clădirilor, resurselor, producției iar prin centrele de reciclare se acționează asupra impactului negativ.

Ascensiunea tehnologiilor curate, creșterea utilizării tehnologiilor curate prin valorificarea energiei regenerabile, promovarea eficienței energetice, reciclarea, transportul ecologic și utilizarea mai rațională a apei sunt vitale pentru a reduce amprenta noastră ecologică. Revoluția sustenabilității va trebui să răspundă cererilor oamenilor în timp ce viitorul este dependent de mai mult impact privind activitățile ce alterează mediul, cu accent pe scăderea intensității carbonului. Noua provocare a ecologiei este însă dată astăzi de industria electronică, cea de acumulatori, de telefoanele mobile care sunt omniprezente în întreaga lume - de la cele mai mari orașe la sate îndepărtate - deoarece tot mai mulți oameni se conectează la rețeaua virtuală pentru a efectua apeluri, a trimite mesaje și a utiliza internetul.

Peste două miliarde de telefoane mobile, energia consumată de centrele de date, fac ca domeniul să fie comparabil în poluare cu industria auto, cu cea de carburanți. Propunerea unui Regulament privind Proiectarea Ecologică a Produselor Durabile, este menționată în strategii și ar trebui să fie un determinant în proiectare, fabricare și import pentru a realiza tranziția către Economia circulară. Creșterea consumului și comportamentului consumatorist, presiunea urbană, sunt responsabile pentru aproximativ trei sferturi din consumul total și jumătate din deșeurile lumii. 2% din suprafața globală este ocupată de orașe care consumă 75% din resursele naturale ale lumii.

Schimbarea de putere globală în ultimii 40 de ani, pornește de la cele șapte țări G7, care au fost acceptate ca fiind cele mai importante economii ale lumii. Dar astăzi economiile emergente încep să depășească sub toate aspectele inclusiv cele pe poluare, afectarea mediului. Cota din PIB-ul mondial alocată inițial pentru USA și UE va scădea de la circa 33% în 2014 spre 25% în 2050 și există o

creștere privind China, India, Indonezia, Brazilia, Turcia, Mexico, unele implicații provenind și din modificările populației. Figura alăturată exemplifică creșterea populației Africii (la 39%, scăderea ponderii Asiei (la 42%), a Europei (la 6%) și o stagnare a Americii pe o țintă spre anul 2100.

Dr. ing. Viorel Gaftea



INDEPENDENȚA ROMÂNĂ

*Independența
prin Cultură*