

Populatia si mediul inconjurator

PROBLEMELE ACTUALE ALE MEDIULUI INCONJURATOR

Mediul inconjurator sau mediul ambiant a devenit in zilele noastre o notiune frecvent intrebuintata fata de care opinia publica este tot mai mult sensibilizata. Pana nu demult, cuvantul “poluare” nici nu exista in dictionare, nemaivorbind de enciclopediile stiintifice, desi nu cred ca este gresit daca afirm ca problema igienei, raporturilor omului cu elementele cadrului natural in care isi desfasoara activitatea s-a pus inca de la aparitia omului pe Pamant.

De-a lungul mileniilor, civilizatia omeneasca a participat, in acelasi timp, la actiunea distructiva a mediului, in unele regiuni ale globului, cum este Europa, fiind in unele perioade predominanta fata de cea constructiva generand: peisaje naturale artificializate, masive de codri seculari degradati, paduri defrisate, masive muntoase “dezgolite”, ape sclipitoare transformate in canale de scurgere, campii parjolite, specii valoroase de animale exterminate. Si totusi, oamenii de stiinta nu s-au alarmat. Procesele pareau poate prea lente pentru ca sanatatea, existenta insasi a omului sa fie puse sub semnul vreunui pericol.

Astazi, dupa mai bine de un secol de avant industrial - si nu numai industrial - , omul “descopera” ca tehnica asociata cu goana dupa obtinerea de profit fara discernamant distruge atat mediul natural, cat mai ales insasi sanatatea, existenta speciei umane. Devine din ce in ce mai convingator faptul ca aerul, apa, solul, atat de necesare vietii pe Pamant, se afla in pericolul de a deveni focare ale inexistentiei. Se pun o serie de probleme de ordin local, zonal, regional, continental sau planetar, care solicita interventii oportune. Suntem in epoca in care omul isi pune ca scop principal nu atat cucerirea, descoperirea planetei, cat apararea, conservarea ei.

PRINCIPII DE BAZA PENTRU REZOLVAREA PROBLEMELOR

MEDIULUI AMBIANT

Ritmurile actuale accentuate de industrializare, de urbanizare, de modernizare a agriculturii, cresterea rapida a mijloacelor de transport determin in toate tarile intensificarea proceselor de poluare a elementelor sistemului ecologic, conduc la modificarea insusirilor fizice, chimice sau biologice ale factorilor de mediu, ceea ce poate dauna dezvoltarii normale a vietii pe pamant, indeosebi sanatatii si capacitatii de munca a omului. Asemenea fenomene, considerate astazi, drept probleme majore ale contemporaneitatii, se plaseaza pe primele planuri ale stiintei, preocuparilor si relatiilor internationale in general.

Ritmul dezvoltarii, accentuarea crescanda a interventiei omului in natura conduc uneori la o serie de situatii actuale sau de perspectiva, cum sunt:

- epuizarea unor resurse ale solului sau subsolului;
- degradarea unora dintre componentele mediului inconjurator, a sistemului ecologic in general;
- modificari lente sau bruste in peisajul geografic, pe plan local, regional sau chiar pe plan planetar.

Interventia bruta, fara discernamant, determina mutatii, intr-un proces insensibil deocamdata, in compozitia globala a atmosferei si, ca urmare, intr-o multitudine de procese, care influenteaza echilibrul biosferei. Care sunt in astfel de situatii principiile fundamentale dupa care trebuie sa ne conducem in abordarea problemelor mediului ambiant sau mediului inconjurator?

1. Situatiile actuale arata ca natura si importanta problemelor privind mediul inconjurator capata noi dimensiuni in societatea moderna. Acest lucru solicita perfectionarea metodologiei si practicii geografice, pornind de la definitia si conceptul a ceea ce numim mediul inconjurator si pana la finalizarea cercetarii geografice.

Urbanizarea exercita o influenta considerabila asupra conditiilor de viata ale populatiei. Ea influenteaza pozitiv activitatile, dar totodata participa activ alaturi de

industrie si agricultura la procesul nedorit de poluare, de degradare a zonelor verzi, provoaca schimbari profunde in utilizarea solului, in structura faunei si florei in general. Desi este foarte dificil a aprecia global efectele poluarii, apar situatii evidente care dovedesc limitarea capacitatii de autopurificare pe care o poseda mediul inconjurator. Insași “presiunea” populatiei ca urmare a comportamentelor demografice poate provoca anumite dereglari in echilibrul natural.

Iata de ce cerintele perfectionarii metodologiei si practicii geografice se inscriu pe primul plan al principiilor ce stau la baza abordarii stiintifice a mediului ambiant.

2. Pamantul, apa, atmosfera, invelisurile planetare in ansamblu nu mai pot fi considerate recipiente de capacitate infinita, puterea lor de primire si neutralizare fiind limitata. Regenerarea unui component degradat sau epuizat solicita timp indelungat, uneori cu mult peste posibilitatile ce le ofera o generatie omeneasca. Cresterea economica trebuie in acest fel coordonata cu actiuni concrete de protectie a mediului inconjurator, sa asigure mai multa atentie calitatii si rolului acesteia asupra productiei, serviciilor si consumului.

3. Bogatiile naturale si mediul inconjurator raman principalele resurse ale dezvoltarii economiei, premisele cresterii gradului de civilizatie si bunastare a tuturor membrilor societatii. “Mediile sintetice” nu vor putea niciodata inlocui calitatile pe care le ofera mediul inconjurator. Preferinta lor este de scurta durata si unilaterala. Problema fundamentala, in abordarea mediului inconjurator, ramane aceea a utilizarii cat mai rationale a resurselor disponibile si, evident, evitarea distrugerii lor.

4. In etapa actuala de cunoastere a efectelor activitatii umane asupra mediului inconjurator se solicita actiuni concrete de formare si educatie in directia protejarii si ameliorarii mediului inconjurator.

5. In asemenea conditii, omul isi inscrie pe primul plan al preocuparilor sale principiul fundamental al protejarii naturii si poate in mai mica masura cucerirea ei, in intelesul clasic al acestei notiuni. Epoca “marilor descoperiri”, cuceririi “petelor albe” este de mult timp depasita. Cunostintele, informatiile asupra manifestarilor unui component sau altul s-au amplificat si acumulat de asa maniera incat se cer salturi calitative .

COMPONENTELE DE BAZA ALE SISTEMULUI ECOLOGIC **SUPUSE DEGRADARII SAU POLUARI**

1. Un prim loc în rândul componentelor sistemului ecologic îl ocupă pământul, solul sau, în general vorbind, teritoriul pe care se desfășoară manifestările societății omenești.

Acțiunile omenești masive, bruste, pe teritorii imense, intervențiile directe prin despaduriri, organizarea pe mari santiere hidrotehnice sau de altă natură, provoacă modificări sensibile în peisajele geografice, schimbarea unor echilibre biologice și climatologice. Suprafețe imense sunt de asemenea supuse eroziunilor, alunecărilor, inundațiilor, torențialității.

Lipsa de gospodărire a terenurilor duce implicit la degradarea și reducerea simțitoare a eficienței lor economice. Paralel cu marile deficiențe în ce privește gospodărirea propriu-zisă a fondului funciar al planetei avem de-a face, de asemenea, cu intervenții care poluează din ce în ce mai intens solul, pământul ca atare. Este suficient să ne referim la suprafețele imense ocupate de reziduuri menajere și industriale – cum sunt produsele nerecuperabile de la o serie de mari unități ale industriei chimice, depozitarea cenușii de carbuni la marile termocentrale, reziduurile menajere colectate din orase.

În afara de degradarea directă, avem în vedere și influența indirectă a nocivităților asupra pământului. Terenurile agricole, bunăoară, din apropierea unor surse de ape uzate, deversate în râuri au mult de suferit; ele își modifică structura chimică, suportă modificări biologice ca urmare a distrugerii microorganismelor. O agresivitate încă greu de apreciat este determinată de deversările reziduurilor direct în sol. Este vorba îndeosebi de deversările petrolifere, uleiurilor, sărurilor alcaline etc.

2. Un alt component de bază este padurea, învelisul vegetal în ansamblu. Padurea oferă populației cele mai variate condiții de viață, lemn (cu numeroasele lui întrebuințări), fructe, posibilități de dezvoltare a zootehniei, plus funcțiile sale recreative și de filtrare a reziduurilor activității umane. Padurea, ca unul din componentele de bază ale învelisurilor naturii, joacă un rol de prim ordin în menținerea echilibrului biologic și

natural. Invelisul vegetal joaca un rol hotarator in evolutia proceselor actuale de degradare a terenurilor prin eroziuni, alunecari, siroiri etc.

Industrializarea lemnului, multiplele folosinte ale diferitelor esente lemnoase, au dus in ultimele decenii la reducerea simtitoare a suprafetelor impadurite. Se apreciaza ca la inceputul istoriei omenesti, suprafata impadurita reprezinta pe intreg globul 7,6 miliarde ha. In prezent, ea a scazut la circa 3,5 miliarde ha ca urmare a defrisarii terenurilor pentru agricultura, pasunatului vitelor si folosirii lemnului pentru industrie si drept combustibil. Se impun, deci, eforturi sporite, pentru refacerea fondului forestier prin impaduriri, prin ocrotirea fondurilor forestiere, extinderea plantatiilor cu specii repede crescatoare, refacerea padurilor slab productive, sporirea ponderii rasinoaselor in structura suprafetelor in curs de impadurire. La aceasta se adauga impunerea unor norme riguroase de exploatare.

3. Apele, sub diferitele lor forme de manifestare, sunt supuse celor mai active procese de poluare si degradare. Se creeaza astfel, situatii ingrijoratoare pentru viata animalelor, plantelor, omului insusi. Apele curgatoare, candva factori integrati armonios in viata omului, factori de atractie si sedentare a populatiei, se transforma treptat in "canale colectoare" ale reziduurilor civilizatiei contemporane. O serie de mari rauri europene - Rinul, Sena, marile lacuri din zonele industriale ale Italiei si ale S.U.A.- au devenit potrivnice conditiilor normale de viata. Marile proiecte hidrotehnice - diguri, canale, schimbarea cursurilor unor ape - provoaca consecinte ecologice inca greu de apreciat. Atat cantitatea cat si calitatea apelor, raurilor sau lacurilor sunt indicatorii poate cei mai sensibili ai modificarii mediului.

Poluarea apelor curgatoare duce implicit la degradarea marilor si oceanelor - vastelor intinderi albastre ce detin resurse de dimensiuni inca nevalorificate. In afara poluarii acestora prin intermediul apelor curgatoare, intervine din ce in ce mai activ poluarea directa, ca urmare a intensificarii si diversificarii transporturilor maritime. Avem deci procese intense de poluare a apelor sub diferite forme, dintre care retinem:

a) Poluarea bazinului, ca urmare a eroziunii, acumularea produselor chimice-toxice provenind de pe ogoare, sosele, spalarea solului prin irigari sau altor procese mecanice.

b) Poluarea directa a albiei cursurilor de apa prin deversarea apelor reziduale, compusilor organici si minerali.

c) Poluarea hidrobiologica provocata de o vegetatie abundenta si adancimea redusa a intinderilor de ape.

4. Atmosfera se constituie drept unul dintre cei mai importanti componentii ai planetei noastre. Prin intermediul atmosferei, Pamantul primeste radiatia solara. Variatele forme de viata existente pe pamant sunt un rezultat firesc al energiei solare patrunse in atmosfera si supuse unei puternice influente determinata de circulatia atmosferica.

Influentarea directa sau indirecta a atmosferei duce la modificari sensibile in intreaga biosfera, respectiv asupra solului, aerului si apei, care acopera suprafata planetei si care cuprind toate vietuitoarele. Atmosfera este supusa unor actiuni din ce in ce mai puternice de degradare, fenomen cu consecinte locale, cat si mai ales cu efecte globale.

Sursele principale de poluare a atmosferei, intr-o serie de procese bio si geochimice, isi au originea in primul rand in procesele de ardere. Poluarea atmosferei poate avea de asemenea o origine naturala (eruptie vulcanica, fenomenul incendierii padurilor, s.a.). Oricum, poluantii sunt eliberati in atmosfera. Parte din acestia revin (o data cu ploaia sau urmare a unor cauze mecanice) pe sol sau in apa, altele raman in aer, se asociaza si dau nastere la fenomene (ca smogul fotochimic) cu consecinte grave pentru organisme si echilibrul natural, consecinte deocamdata imprezibile asupra temperaturii pamantului, climei in general.

Sursele de impurificare a atmosferei, cu caracteristici de puternica influenta asupra balantei termice, sunt multiple. Un prim loc il detin industriile: chimica, petrochimica, termoenergetica, cimentului, siderurgiei, metalurgiei neferoase, ramuri in plina dezvoltare pe intreg globul.

Poluarea aerului a devenit o puternica amenintare pentru sanatatea omului care filtreaza zilnic nu mai putin de 10 m de aer. Bolile aparatului respirator au o frecventa crescanda. Morbiditatea respiratorie este deosebit de ridicata in zonele cu profilul industrial mentionat. Creste proportia cancerului bronhopulmonar, astmului bronsic infantil, anemiei. Impurificarea aerului are consecinte vizibile asupra florei si

faunei. In zonele cu puternica impurificarea aerului au disparut de exemplu albinele si viermii de matase, exista consecinte in agricultura si zootehnie greu inca de generalizat. Efectele sunt deosebit de grave asupra constructiilor (piatra sau metal), instalatiilor in general: se deterioreaza piesele din materiale organice, vopselele, lacurile, izolatoarele electrice si multe altele; coroziunea, de exemplu, este un efect incontestabil, din punct de vedere economic. Efectele degradarii atmosferei sunt deseori vizibile asupra patrimoniului artistic.

Constructiile industriale vechi, intensificarea concentrarilor urbane fac ca poluarea aerului sa se resimta si in Romania. Exista inca un numar insemnat de intreprinderi care prin complexitatea lor evacueaza noxe in atmosfera. In acest fel se pune atat problema diminuarii cantitatilor de poluanti, cat si a restrangerii ariilor poluate. Asemenea arii sunt determinate de prezenta termocentralelor pe baza de carbuni, de fabricile de ciment. De aceea, protectia aerului constituie unul din obiectivele importante cuprinse in "Legea privind protectia mediului inconjurator".

In concluzie, ocrotirea mediului este o problema nationala si, prin dimensiunile si importanta ei, o problema internationala, care impune actiuni concentrate si de lunga durata. In Romania, problemele mediului inconjurator prezinta unele aspecte distincte, aceasta atat ca urmare a conditiilor naturale specifice, a varietatii si repartitiei armonioase a marilor forme de relief, cat si din faptul ca aici industrializarea a devenit un proces impetuos, ceea ce a favorizat dezvoltarea unei industrii moderne, dotate in buna parte cu instalatii antipoluante.