

CALITATEA MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR ÎN ROMÂNIA ȘI PERCEPȚIA POPULAȚIEI

DUMITRU CHIRIAC
LĂCRĂMIOARA LAURA PASCAL
MĂDĂLINA TATU

The article presents the existing situation of the environment in Romania, completed by its perception within the population represented by the investigated subjects of an inquiry made by the Research Institute of the Quality of Life.

1. Dimensiunea poluării în România

România se confruntă în perioada actuală, pe lângă aspectele de ordin economic și social specifice tranziției către economia de piață, cu probleme deosebite ale degradării calitative a mediului înconjurător. Cauzele acestei situații au la bază evoluția economică a țării noastre în ultimele două decenii, caracterizată printr-o intensă urbanizare și industrializare care au determinat dezvoltarea unor ramuri industriale puternic poluante, concentrarea industriei pe platforme de mari dimensiuni, utilizarea tehnologiilor depășite, dotarea insuficientă cu instalații de epurare a apelor și de purificare a gazelor, concentrarea zootehniei în unități mari, utilizarea nerațională a pesticidelor și îngrășămintelor chimice etc.

Studiile și cercetările efectuate în ultimii ani au scos în evidență că pe teritoriul României există o serie de zone puternic poluate și deteriorate din punct de vedere ecologic, cu repercusiuni dintre cele mai grave asupra calității vieții. Se apreciază că aproximativ 10% din suprafața țării, respectiv 4,0 – 4,5 milioane de locuitori se află sub incidența poluării, din care cel puțin 1,5 milioane suferă un impact permanent. Urmare directă a acestei situații, sănătatea populației este afectată în proporție de 20%, în unele zone ale țării constatându-se, datorită poluării excesive, apariția unor boli specifice, ceea ce conduce la reducerea duratei de viață a locuitorilor^{1, 2}.

Particularitățile degradării mediului de către diferite activități economice se reflectă în starea actuală a componentelor sale (aer, apă, soluri, păduri), a căror analiză conturează, în continuare, principalele aspecte ale poluării în România.

¹ S. Hâncu, *Calitatea mediului înconjurător în România*, în *Mediul înconjurător*, vol. I, nr. 1, 1990;

² Olga Mihăescu și colaboratori, *Competitivitatea, progresul tehnic și protecția mediului, factori în restructurarea ramurilor industriale și a activității agenților economici*, București, C.I.D.E., 1993.

Starea atmosferei. În țara noastră poluarea atmosferei se produce în spații distincte, situate în zonele platformelor industriale, care sunt amplasate, de regulă, în apropierea centrelor populate. S-au determinat 14 asemenea zone, considerate sub aspectul poluării drept „puncte fierbinți”: Baia Mare, Copșa Mică, Zlatna, Ploiești (Brazi și Valea Călugărească), Borzești-Onești, Bacău, Suceava, Pitești, Târgu Mureș, Turnu Măgurele, Tulcea, Ișalnița, Brașov, Govora³. Deși nu au fost stabilite formal prioritățile, primele șase zone sunt considerate ca prezentând un grad ridicat de poluare, fiind de notorietate situațiile catastrofale de la Baia Mare, Zlatna și Copșa Mică, unde se înregistrează „modificări grave ale sănătății prin efectul unor agenți de mare agresivitate, ca metalele grele (Pb și Cd) și poluanți cu acțiune iritantă – în special SO₂ și vapori de acid sulfuric”⁴. Urmările acestei stări de lucru sunt ilustrate de indicii speranței de viață, mai redus, față de media pe țară, cu 9 ani la Copșa Mică și cu 12 ani la Baia Mare, de creșterea îngrijorătoare a bolilor aparatului respirator (din cei 29.000 locuitori ai orașului Zlatna – 10.320 au TBC pulmonar), a malformațiilor congenitale, a tumorilor, a anemiilor și, firește, a ratei de mortalitate.

În raport cu gradul de poluare, cele 14 zone sunt urmate de orașele cu industrie chimică și petrochimică (Făgăraș, Giurgiu, Arad, Midia), de cele în care s-a dezvoltat industria siderurgică (Hunedoara, Călan, Reșița, Călărași), de cele ale industriei de celuloză și hârtie, fire și fibre artificiale (Dej, Brăila, Lupeni), de ceterele producătoare de energie electrică pe bază de combustibili fosili (Drobeta Turnu Severin, Iași care folosesc țiței și gaze naturale, Rovinari, Turceni, Mintia pe bază de cărbune) etc. În fine, zona orașului București, cu o industrie variată și un trafic foarte intens, are un grad moderat de poluare cu bioxid de sulf, prezentând, în schimb, în zonele limitrofe platformelor industriale și în lungul arterelor de circulație, concentrații de oxizi de azot, amoniac și plumb peste normele sanitare admise.

Starea apelor României indică tendința creșterii gradului de poluare a acestora atât în ceea ce privește apele de suprafață, cât și cele subterane⁵.

Astfel, la *apele de suprafață*, accentuarea degradării are drept cauză principală lipsa instalațiilor de epurare sau tratarea insuficientă a apelor uzate. Din cele 258 de localități urbane dotate cu instalații de canalizare, 54 nu dispun de stații de epurare, printre acestea aflându-se multe orașe mari și mijlocii, cum sunt: București, Craiova, Galați, Brăila, Drobeta Turnu Severin, Tulcea etc. Ca urmare a cantităților mari de noxe deversate de pe platformele industriale, de complexe zootehnice și de canalizarea orășenească, multe din râurile țării, pe distanțe apreciabile, care totalizează circa 4.000 km, s-au transformat în ape moarte. Pe sectoarele respective, apa nu poate fi utilizată pentru băut sau irigat

³ *The State of environment in Romania*, National report for second paneuropean conference of ministers of environment, 1993.

⁴ M. Cucu, *Poluarea mediului și sănătatea în România*, în *Mediul înconjurător*, vol III, nr. 1 1992, p. 23.

⁵ Eugen Cușă, *Aprecieri asupra calității apelor din România, în anul 1989*, în *Mediul înconjurător*, vol. I, nr. 1/1990.

Flora și fauna acvatică au dispărut. Reținem între râurile cele mai degradate biologic: Someșul – pe o distanță de 237 km, de la Combinatul de Celuloză și Hârtie Dej până la vărsare, Săsarul – pe o lungime de 19 km între Baia Sprie și vărsare, Ampoiul – pe 39 km aval de Zlatna, Târnava Mare – 81 km între Mediaș și vărsarea în Mureș, Oltul – 289 km între Sâncrăieni și Porumbacu etc.

În ceea ce privește *apele subterane*, pânza freatică este puternic poluată de agenții chimici și bacteriologici, fiind afectată calitativ alimentarea cu apă a unor orașe ca: Bacău, Arad, Piatra Neamț, Ploiești, Hunedoara, Râmnicu Vâlcea ș.a. De altfel, circa 3,5 milioane de locuitori, respectiv 29% din populația urbană a țării, se confruntă cu problema existenței în apă a unei încărcături bacteriologice. Din acest motiv se înregistrează de multe ori o supraclorinare a apei, existând astfel pericolul de formare, din clor și substanțele organice, a trihalometanului, care este un compus cancerigen. În schimb, absența clorului liber din apă (sau existența într-o cantitate mai mică de $0,1 \text{ mg/dm}^3$) creează riscul izbucnirii unor epidemii de proporții. Este cazul orașului Sebeș (județul Alba), unde netratarea apei cu clor, în perioada ianuarie – aprilie 1993, a provocat îmbolnăvirea de hepatită a circa 800 de persoane. Din același motiv, la Jibou (județul Sălaj) au existat 160 cazuri de dizenterie și 220 de hepatită.

Între sursele de poluare, exploatările petroliere exercită o puternică agresiune ecologică, care se manifestă prin distrugerea pânzei freatice datorită infiltrărilor de reziduuri petrochimice ce fac improprie apa de băut. Din această cauză, populația unor localități din zonele petroliere, cum sunt cele din partea de sud-est a Ploieștiului, suferă de lipsa apei potabile ca urmare a poluării fântânilor.

Pe baza studiilor efectuate la nivel național s-a constatat că apa subterană prezintă tot mai frecvent riscul poluării și cu îngrășăminte și pesticide. Potrivit datelor Institutului de Igienă și Sănătate Publică București rezultă că aproximativ o treime din sursele de apă din mediul rural prezintă concentrații mari de nitrați. Printre județele cu un potențial crescut de risc se află: Mehedinți, cu 87% din fântâni poluate, Constanța și Dolj – 73%, Botoșani – 80%, Tulcea – 79%, Călărași – 75%. Consumul de apă contaminată cu nitrați provoacă intoxicația acută (methemoglobinie) cunoscută și sub denumirea de „boala albastră”. Victime sunt copiii, îndeosebi cei în vârstă până la trei ani. Situația a devenit îngrijorătoare după 1990, deoarece populația de la sate, în dorința obținerii unor recolte mai mari, aplică în cantități excesive îngrășămintele chimice.

Starea pădurilor cunoaște, datorită unor factori cu caracter perturbator (exploatare necologică, poluare, pășunat abuziv, delictе etc.), un grav dezechilibru ecologic, care se manifestă atât prin reducerea suprafeței și, implicit, a ofertei de masă lemnoasă, cât și prin scăderea potențialului de protecție, cu efecte de ordin climatic (accentuarea secetelor), hidrologic (posibilitatea declanșării unor inundații catastrofale), pedologic (accelerarea proceselor de eroziune a solului) etc.

România deținea la sfârșitul anului 1992 un fond forestier de 6,37 milioane ha (26,7% din teritoriu), fiind în prezent singura țară din Europa în care suprafața ocupată de păduri este în scădere. Ca urmare, în țara noastră suprafața de pădure

pe locuitor este doar de 0,27 ha, situându-se sub media europeană (0,32 h) și de peste 7 ori sub cea mondială (1,88 h).

Starea de sănătate a pădurilor este alterată în principal de poluarea industrială (locală și transnațională), care accentuează gradul de uscăre a arborilor. Studiile efectuate de Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice – București evaluează suprafața pădurilor afectate de uscăre la circa 500 000 ha, din care peste 150 000 ha cu procese avansate de degradare, cum ar fi în zonele Hunedoara – 25 000 ha, Copșa Mică – 25 000 ha, Baia Mare – 10 000 ha, Zlatna – 5 000 ha etc., ce constituie puncte intense de poluare locală⁶.

Starea solurilor din România este de asemenea supusă unor procese de degradare progresivă, între care principala problemă, în momentul de față, este eroziunea, ce afectează circa 5 milioane ha teren agricol, la care se adaugă alunecările de teren pe aproximativ 700 mii ha⁷.

O situație, de-a dreptul îngrijorătoare, o reprezintă și tendința de secătuire a pământului de humus și substanțe nutritive, ca urmare a practicării unei agriculturi de tipul „mineritului”, respectiv exploatarea solului până la epuizare.

Pe lângă aceste aspecte, poluarea solurilor de către industria chimică, metalurgică, siderurgică, de traficul auto, de exploatările petroliere, de irigațiile cu ape poluate, de chimizarea agriculturii constituie tot atâtea surse care atentează la sănătatea omului și a mediului înconjurător. Se estimează că solurile sunt poluate chimic, în diferite grade, pe circa 900 mii ha, din care 200 mii ha sunt excesiv poluate, fiind complet neproductive.

Un impact al urbanizării și industrializării asupra solurilor îl constituie acoperirea acestora cu deșeuri și reziduuri, care ocupau, la nivelul anului 1990, o suprafață de circa 27 000 ha. Cantitatea totală de deșeuri menajere a fost apreciată la aproximativ 8,2 milioane t/an, ceea ce reprezintă circa 0,36 t/locuitor/an, iar deșeurile industriale evacuate prin depozitare la circa 240 milioane t/an⁸.

2. Percepția populației asupra calității mediului înconjurător

Mediul înconjurător constituie una din dimensiunile importante ale calității vieții, fapt ce a determinat în ultimele două decenii, odată cu impactul tot mai puternic al activității economico-sociale asupra naturii, sporirea interesului generațiilor față de problemele ecologice. Au luat naștere în acest fel, în toate țările dezvoltate asociații, cluburi, organizații nonguvernamentale, care au determinat apariția unor mișcări profund „sociale”, al căror scop îl constituie dorința firească a omului modern de a trăi într-un mediu curat, precum și conservarea naturii. În pla-

⁶ N. Pătrășcoiu, N. Geambașu, Ovidiu Badea, *Starea de sănătate a pădurilor, 1990 – 1991* 1992, Raport tehnic de sinteză, I.C.A.S., București.

⁷ Corneliu Răuță, Stelian Cârstea, *Starea calității solurilor agricole din România la finele anului 1989*, în *Mediul înconjurător*, vol. I, nr. 1/1990.

⁸ Florina Mirescu, Magdalena Chiriac, *Aspecte privind impactul depozitelor de deșeuri menajere asupra factorilor de mediu în România*, în *Mediul înconjurător*, vol. IV, nr. 1/1993.

științific, acest ultim deziderat se identifică prin conceptul de dezvoltare durabilă, conform căruia dezvoltarea economică trebuie să țină seama de protecția mediului și în beneficiul generațiilor viitoare.

Analiza percepției populației în scopul aprecierii calitative a mediului înconjurător se încadrează în categoria metodelor ilustrative de evaluare a impactului activităților antropice asupra unor elemente naturale (peisaj, aer, apă). În acest context, diagnozele naționale, efectuate anual de către Institutul de Cercetare a Calității Vieții începând din 1990, completează și susțin sistemul măsurătorilor de ordin tehnic, permițând aprecierea, pe baza percepției populației, atât a stării generale a mediului, cât și a gradului de poluare a localităților în care se face sondajul de opinie.

De-a lungul celor patru ani (1990-1993), în care s-au efectuat asemenea cercetări, s-a manifestat o surprinzătoare consecvență în aprecierea mediului ambiant, ponderea fiecărui calificativ nemodificându-se decât foarte puțin de la un an la altul. Astfel, cea mai mare parte a populației României (38-43%) a apreciat calitatea mediului ca fiind „bună”, 10-14% a considerat-o chiar „foarte bună”, pentru varianta „satisfăcătoare” pronunțându-se între 22 și 27% (fig. 1). Deși trei sferturi din populația interviuată în perioada 1990 – 1993 s-a declarat mulțumită de starea actuală a mediului ambiant, totuși nu se poate omite faptul că între 17 și 24% dintre subiecți apreciază starea acestuia ca fiind necorespunzătoare⁹.

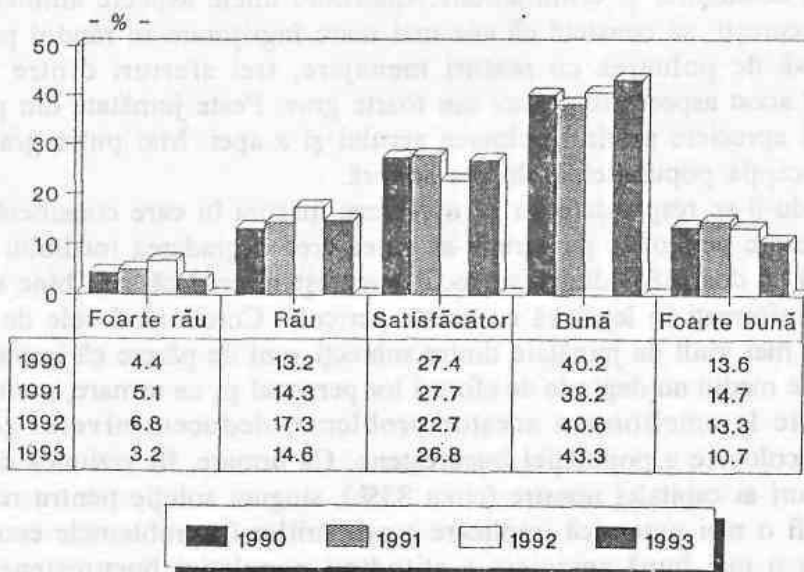


Fig. 1. Calitatea mediului înconjurător în percepția populației, în perioada 1990-1993

⁹ Ana Bălașa, Ioan Mărginean, Ilie Sandu, Gheorghe Socol, *Calitatea vieții '92*, București, C.I.D.E., 1993.

Analiza mai detaliată a percepției calității mediului înconjurător confirmă unele aspecte deja cunoscute. Astfel, la orașe, elementele cadrului ambiental (peisaj, aer, apă) sunt apreciate ca fiind „satisfăcătoare” și „bune” în proporții aproximativ egale (30,4 și, respectiv, 34,8%), în timp ce în mediul rural, datorită agresiunii mai scăzute a poluării, cadrul natural este considerat ca „bun” (54,3%) și „foarte bun” (14,1%). Un alt aspect se referă la modul în care este apreciată calitatea mediului natural de către subiecții cu pregătire școlară diferită. În timp ce persoanele cu studii medii și superioare manifestă o mai mare exigență în aprecierea calității elementelor de ordin natural, considerându-le ca fiind „bune” și „foarte bune” doar în proporție de 48,8 și, respectiv, 44,4%, subiecții cu pregătire elementară consideră acest lucru în procent de 64,7%.

Trebuie menționat faptul că aceste rezultate au fost desprinse în urma unei cercetări naționale, care oferă o ilustrare generală a calității percepute a vieții (nivel de trai, modul de apreciere a principalelor probleme cu care se confruntă populația, gradul de satisfacție/insatisfacție față de viață etc.). Ca urmare, evidențierea calității mediului ambiant s-a făcut într-un context mai larg, referitor la condițiile de trai. O analiză focalizată însă pe probleme ecologice indică faptul că aprecierea mediului este mult deplasată spre nivelul „satisfăcător”.

Astfel, ancheta comună româno-bulgară *Riscurile în societatea modernă*, realizată în cursul anului 1993 atât la Sofia, cât și la București, relevă faptul că peste 80% din populația capitalei noastre se declară nemulțumită de starea mediului înconjurător, problemele de ordin ecologic fiind printre cele mai grave după starea economiei și criminalitate. Analizând unele aspecte ambientale ale orașului București, se constată că cea mai mare îngrijorare în rândul populației este produsă de poluarea cu resturi menajere, trei sferturi dintre subiecți considerând acest aspect drept grav sau foarte grav. Peste jumătate din populație face aceeași apreciere privind poluarea aerului și a apei. Mai puțin gravă apare însă, în percepția populației, poluarea sonoră.

Cerându-li-se respondenților să aprecieze măsura în care consideră că sunt informați despre pericolele pe care le-ar putea crea degradarea mediului ambiant s-a constatat că doar 38% dintre subiecții bucureșteni cred că sunt bine sau chiar foarte bine informați în legătură cu aceste pericole. Coroborând cele de mai sus cu faptul că mai mult de jumătate dintre subiecți sunt de părere că îmbunătățirea condițiilor de mediu nu depinde de efortul lor personal și, ca urmare, n-au încercat să contribuie la ameliorarea acestor probleme, deducem nivelul scăzut al conștiinței ecologice a populației bucureștene. Ca urmare, în viziunea celor mai mulți locuitori ai capitalei noastre (circa 83%), singura soluție pentru rezolvarea acestora ar fi o mai puternică implicare a primăriilor în problemele ecologice.

Pentru o mai bună apreciere a atitudinii populației bucureștene față de aspectele de ordin ecologic, recent a fost realizată o anchetă în rândul specialiștilor în probleme de mediu din România, utilizându-se același chestionar. Deși răspunsurile date de specialiști se apropie de foarte multe ori de cele ale populației, totuși se constată și mari deosebiri:

- cei mai mulți dintre specialiști, respectiv 68%, consideră că protecția mediului este mai importantă decât creșterea economică, în timp ce populația face aceeași apreciere în proporție de 54%;

- experții sunt mai îngrijorați de efectele pe care le-ar putea avea poluarea asupra sănătății și se declară într-o măsură mai mare dispuși să plătească o taxă pentru îmbunătățirea condițiilor de mediu sau să semneze o petiție în vederea închiderii liniilor de producție poluante;

- cercetătorii apreciază, într-o măsură mult mai mare decât restul populației, că îmbunătățirea condițiilor de mediu depinde mult de efortul lor personal și, ca urmare, încearcă să contribuie la soluționarea acestora;

- experții accentuează importanța ce revine școlii în educația ecologică a tineretului.

Eforturile care se fac în prezent, în țara noastră, pentru protecția mediului înconjurător necesită efectuarea unor studii de evaluare globală a impactului asupra ambientului atât în ceea ce privește activitățile economice actuale, cât și cele care urmează să se amplaseze într-o anumită zonă. În cadrul acestei evaluări, cercetarea bazată pe analiza percepției populației asupra calității mediului trebuie să ocupe un loc distinct, urmând să completeze, în mod benefic, soluțiile adoptate de către specialiști.