

INTRODUCERE

CAPITOLUL 1. CADRUL NATURAL SI DEZVOLTAREA SOCIO-ECONOMICA

Teleormanul este unul dintre judetele sudice ale Romaniei situat in Câmpia Romana, la confluența Oltului si a riului Vedea cu Dunarea, avand in orasul Zimnicea punctul extrem sudic al tarii ($43^{\circ} 37' 07''$).

La vest se invecineaza cu judetul Olt , la nord cu Argesul si Dimbovita , la est cu judetul Giurgiu , iar la sud cu Bulgaria, fiind judet de frontiera.

Suprafata

Judetul Teleorman are o suprafata de 5789 kmp ocupand ca intindere locul 19 pe tara si detinand 2.4% din suprafata tarii.

Relief

Teleormanul nu dispune de un relief variat, predominant fiind cel de câmpie care acopera partea de sud si centrala continuand cu o zona slab deluroasa in partea nordica. Altitudinea campiei este cuprinsa intre 38 - 43 m la nivelul terasei Dunarii si 90 - 95 m la nivelul campiei propriu - zise. In timpul apelor mari de primavara, prin revarsare peste maluri, Dunarea a creat in imediata apropiere a malului sau o succesiune de grinduri fluviatile catre interiorul luncii, care a dus la formarea , intre ele, a unor depresiuni ocupate de ape, numite listeve (Listeava mare, Mica, Vasluiului, Lupilor, Lunga, Lata, La plopi, Zimnicea).

Reteaua hidrografica

Reteaua hidrografica insumeaza o lungime de 1543 km din care 61.5 km regularizati si 194 km indiguiri.

Teritoriul judetului este strabatut de la nord spre sud de urmatoarele rauri: Olt, Vedea, Teleorman, Calmatui, Urlui, Glavacioc, Siu, Sericu, Nanov, Bratcov, Burdea, Cainelui, Clanita, Dambovnic, iar fluviul Dunarea limiteaza partea de sud a judetului (88 km).

Lunca Dunarii reprezinta astazi cea mai antropizata unitate a judetului Teleorman, datorita marilor lucrari de indiguiri, desecari si irigari. Lunca Vedei este mai mare in zona Smardioasa- Bujoru, atingand la Bragadiru o latime de pana la 2 km si o altitudine de 18-20 m, mai mica decat cea a grindurilor fluviale ale Dunarii, datorita acestei configuratii, in timpul revarsarii Dunarii apele patrund in lunca Vedei si determina mlastinirea ei.

Clima

Clima judetului Teleorman este temperat continentală caracterizată prin veri caniculare , ierni geroase si aspre. Precipitatiile atmosferice cunosc o intensitate maxima in cursul lunii iulie iar cele minime in luna octombrie. Temperaturile medii anuale in judet se situeaza in intervalul de 10 -20 grade C. In timpul iernii predomina vanturile geroase dinspre stepa rusa (Crivat), in est iar din sud - vest bate Austrul care are intensitatea mai mica decat crivatul si prevesteste seceta.

Solurile

Invelisul de soluri al regiunii se remarca prin varietate. Dominante ca intindere, cernoziomurile, solurile brune de padure si solurile aluviale ocupa principalele forme de relief. Cernoziomurile levigate acopera suprafete intinse mai ales in jumatarea sudica a judetului, oferind conditii excelente pentru culturile agricole.

Populatia

Judetul Teleorman are un numar de 456831 locuitori reprezentand 2% din populatia Romaniei. Pe ansamblu densitatea populatiei este de 81.5 loc/kmp fata de media pe tara de 95,7 loc/kmp. In judet sunt 230 asezari umane organizate in 88 de localitati, din care 5 urbane (3 municipii si 2 orase).



1.1. Resurse Naturale ale județului Teleorman

Resursele naturale reprezintă capitalul natural, o componentă esențială a bogăției României. Valorificarea acestor resurse prin exploatarea atât a materiilor prime neregenerabile, cât și a celor regenerabile și prelucrarea lor în produse necesare vieții, determină în mare măsură stadiul de dezvoltare economică și socială a țării, starea mediului și condițiile de trai ale populației.

1.1.1. Resursele naturale de materii prime neregenerabile

Județul Teleorman posedă puține resurse naturale. Cele mai importante sunt zăcămintele de titei și gaze naturale în zona nord-estică a județului. De asemenea există și un zăcămant de lignit, dar care urmează să fie explorat mai amanunțit, în viitorul apropiat.

Resursele naturale de materii prime neregenerabile ale județului au fost și sunt încă exploatare și prelucrate cu tehnologii care au condus la poluarea intensă a unor zone. Extractia și folosirea combustibililor fosili (carbune, titeiul), precum și industria chimică contribuie substanțial la poluarea factorilor de mediu cu diverși poluanți (dioxid de sulf, dioxid de carbon, dioxid de azot, amoniac, compuși organici volatili, pulberi sedimentabile, pulberi în suspensie, etc.)

Efectul negativ al poluării asupra mediului este și un efect economic negativ, prin pierderi de materii prime utile în condițiile în care resursele naturale neregenerabile sunt foarte limitate, dispunându-se de acestea pe perioade scurte.

Conservarea și valorificarea eficientă și ecologică a resurselor energetice prezintă importanță majoră prioritara. Intensitatea energetică la noi în România este de peste două ori mai mare decât în țările dezvoltate, poluarea provenită din activitatea energetică, amonte și aval de locul de producție a energiei, este responsabilă de existența poluanților în atmosferă în proporție de peste 50% la emisiile de metan și monoxid de carbon, 97% la emisiile de dioxid de sulf, 88% din emisiile de oxizi de azot, 99% la emisiile de dioxid de carbon.

1.1.2. Resurse naturale regenerabile

Resursele de materii prime regenerabile sunt diversificate, dar la rândul lor limitate. Dintre acestea cele mai importante sunt: resursa de apă, solul, fauna, flora și pădurile.

Din suprafața totală a județului Teleorman de 578,9 mii hectare, ponderea principală o dețin suprafețele agricole cu 85,65%, restul fiind ocupate de păduri, ape și balti, construcții, sosele, drumuri și altele.

Resursa de apă reprezintă potențialul hidrologic format din apele de suprafață și subterane, în regim natural și amenajat. În resursele de apă nu este cuprinsă apa din consumul în regim natural ce se efectuează individual, în afara sistemului organizat.



Resursa de apă este una din bogățiile vitale pentru dezvoltarea economică și socială.

Județul Teleorman este riveran fluviului Dunăre, limita naturală dintre România și Bulgaria.

Resursele de apă sunt bogate și cuprind panze acvifere subterane și apele de suprafață (rauri, lacuri). Fluviul Dunărea este ecosistemul acvatic reprezentativ din punct de vedere al volumului de apă și al biodiversității ecologice, tranzitând județul pe o distanță de 88 km și constituie o sursă importantă de alimentare cu apă

potabilă și industrială pentru orașele riverane.

Resursele de apă subterane identificate în urma inventarierii efectuate în perioada 1982-1988, de către fostul Minister al Geologiei prin efectuarea de prospectivări hidrogeologice însoțite de foraje sunt:

- zacamantul de ape subterane Videle-Gratia-Trivale Mosteni, cu rezerve exploatabile, calculate pentru acviferele situate pana la adancimea de 100 m(exceptand freaticul), de 12011 mc/zi;
 - zacamantul Videle –Mereni – Prunaru – Stejaru, cu rezerve exploatabile de 14895 mc/zi;
 - zacamantul Balaci – Rosiorii de Vede – Alexandria, cu rezerve exploatabile de 69873 mc/zi;
 - zacamantul Videle- Rosiorii de Vede, cu rezerve exploatabile de 12613 mc/zi;
 - zacamantul Turnu Magurele – Zimnicea, cu rezerve exploatabile de 1529885 mc/zi;

Totalul rezervelor exploatabile la nivelul judetului este de 1639277 mc/zi.

Cat priveste nivelul panzei freatice in bazinele hidrografice aferente judetului Teleorman, forajele de observatie din reseaua C.N. “Apele Romane” indica valori reduse in zonele joase, din luncile raurilor si valori mai mari pentru interfluvii.

Fondul forestier alcatuit, in principal din: stejar, pluta, fag si rasinoase, ocupa circa 5% din suprafata totala, cu preponderenta in sudul judetului Teleorman.

Fauna este reprezentata prin specii de interes cinegetic: caprioara, fazan, mistreti, iepuri, etc.

Fondul funciar este constituit din solurile manoase de cernoziom, care s-au dezvoltat in campii inalte, solurile aluviale si erodisolurile in campii joase, solurile brune, in zona de dealuri. Baza pedologica de la campie ofera posibilitatea realizarii unei agriculturi variate si de mare randament.

1.2. Elemente privind starea economica actuala a judetului Teleorman

Industria

Judetul Teleorman dispune de o industrie complexa si diversificata din aproape toate ramurile economiei nationale, in care ponderea o detine industria prelucratoare: alimentara (23.5%), masini, echipamente, aparate electrice, comunicatii(14%), industria extractiva, chimica, textila.

Industria extractiva este reprezentata de cele doua schele petroliere Videle si Poeni ale SNP Petrom care au generat in judet si alte activitati conexe cum sunt cele de foraj , constructii, exploatare drumuri petroliere, grupuri industriale si sociale.



Industria chimica este reprezentata de SC TURNU SA - combinat chimic de productie a ingrasamintelor chimice cu azot si a celor complexe, respectiv ureee, azotat de amoniu, nitrocalcar, ingrasaminte lichide, ingrasaminte complexe de tip N: P si N:P:K. Unitatea este amplasata la 4 km sud de orasul Turnu Magurele, pe malul Dunarii de la km 596 la km 600. Un alt agent economic reprezentativ in acest domeniu este SC UVCP SA care valorifica cenusa de pirita (deseu de la fabricarea acidului sulfuric) prin obtinerea de pelete cu 55% fier utilizate in siderurgie.

Gazoductele reprezinta magistrala de alimentare a combinatului chimic, si sunt in dezvoltare magistralele de alimentare cu gaze a localitatilor Turnu Magurele, Alexandria, Videle, Rosiori, Calinesti.

Industria constructoare de masini este reprezentata prin obiectivele economice: SC. Koyo Romania SA, SC. Iaic SA, SC Islaz SA, SC Rova SA, SC Recmas SA, SC Electroturris SA.

Industria electrotehnica este reprezentata de SC Electrotel SA si SC Electroturris SA. act

Industria alimentara este prezenta prin activitatea urmatoarelor obiective economice: SC. Cicalex SA Alexandria, , SC Conservturris SA, SC Suinprod SA Zimnicea, SC. Rosiori SA, SC Alcozim SA - Zimnicea, SC Comtel SA, SC Romcip SA Salcia, etc.

Agricultura

Suprafata agricola a judetului Teleorman de 495,8 mii ha reprezinta 3,4% din totalul suprafetei arabile a Romaniei, judetul ocupand locul 4 pe tara.

Sectorul privat in agricultura teleormaneana are cea mai mare pondere din toate ramurile economice ajungand in prezent la 82.9% din totalul suprafetei arabile. Productia agricola vegetala obtinuta nu reflecta potentialul extrem de favorabil al solului, desi asigura si depaseste necesarul de consum intern al judetului.



Din totalul suprafetei cultivate ponderea cea mai mare o detin cerealele pentru boabe (74%), predominand culturile de grau si porumb. Se estimeaza ca prin folosirea tehnologiilor performante, prin extinderea mecanizarii si a folosirii ingrasamintelor productia vegetala se poate dubla la aproape toate culturile.

In sectorul productiei agricole animaliere dezvoltat in sistem industrial se remarca agentii economici din sectorul privat: SC Suinprod SA (cu fermele Zimnicea, Dracea), SC Romcip SA Salcia, SC King House- ferma Mavrodin, SC AT Grup SRL Draganesti Vlasca, etc.

La nivelul judetului exista mari capacitati de crestere a porcilor si pasarilor, in mare parte neutilizate, prospectarea de noi pietre de desfacere poate constitui un program atractiv pentru investitori.

Transporturi

Judetul Teleorman dispune de o retea rutiera si de cale ferata cu o densitate mai mare decat media pe tara. Reteaua drumurilor publice este de 1539 km, iar retea de cale ferata este de 294 km din care 79 km electricati.

Starea drumurilor judetene si locale este necorespunzatoare, situatie ce implica autoritatile publice locale sa deruleze programe de modernizare, reabilitare si extindere a acestora.

Orasele Turnu Magurele si Zimnicea sunt porturi la Dunare, proiectele de dezvoltare a zonelor libere pe Dunare fiind o problema de interes a reprezentantilor administratiei publice locale, din cele doua localitati.

CAPITOLUL 2. AER

Atmosfera este factorul de mediu cel mai important pentru transportul poluantilor. Deoarece aerul constituie suportul pe care are loc transportul cel mai rapid al poluantilor in mediul inconjurator , supravegherea calitatii atmosferei este de prima importanta.

Poluarea aerului are numeroase cauze, unele fiind rezultatul activitatilor umane din ce in ce mai extinse si raspandite in ultima perioada de timp, altele datorandu-se unor conditii naturale de loc si de clima.

Un aport insemnat in degradarea calitatii aerului il au insa centralele termice si mijloacele de transport care emit in atmosfera oxizi de carbon, bioxid de sulf, oxizi de azot si pulberi. O contributie mare in cresterea efectelor negative o au fenomenele meteorologice.



2.1. Schimbări climatice. Protocolul de la Kyoto

Chiar și cei mai sceptici specialiști recunosc faptul că în ultimul secol s-au produs schimbări climatice, suprafața Pământului s-a încălzit cu $0,3-0,6^{\circ}$, iar ultimii ani au fost cei mai calduși din 1860, de când au început să se înregistreze fenomenele meteorologice. În ultimii ani au fost înregistrate o mulțime de evenimente meteorologice deosebite în întreaga lume, precum: valuri de căldură, inundații, uragane, furtuni.

Efectele schimbărilor climatice au fost observate și în România, cu precădere în ultimii ani. De asemenea, trecerea de la anotimpul rece la cel cald nu se mai face treptat, ci brusc, cu variații mari de temperatură, iar în ultimii ani s-au înregistrat multe fenomene meteorologice deosebite.

România este semnatară a Convenției Cadru a Națiunilor Unite pentru Schimbări Climatice din 5 iunie 1992. Convenția a fost ratificată de Parlamentul României prin Legea 24 din 1994, care are ca principal obiectiv stabilizarea concentrațiilor de gaze cu efect de seră în atmosferă, la un nivel care să prevină orice dereglare antropogenică a sistemului climatic. În noiembrie 1996 a fost înființată Comisia Națională pentru Schimbări Climatice, care activează în cadrul Ministerului Apelor și Protecției Mediului. Conform convenției, România a hotărât reducerea emisiilor până în anul 2000 la nivelul anului de referință 1989.

România, ca parte semnatară a convenției, a fost prezentă la negocierile privind schimbările climatice astfel: la Berlin în 1995, când s-a convenit stabilizarea emisiilor de gaze cu efect de seră, în anul 2000 la nivelul anului 1989 și sau stabilit obiectivele pe termen mediu și lung, și la Kyoto, în 1997, când s-au stabilit datele concrete și mijloacele de realizare a obiectivelor.

La Kyoto, în Japonia, 1-11 decembrie 1997, 161 de țări au finalizat acordul, denumit "**Protocolul de la Kyoto**", care stabilește termenii și regulile de punere sub control a gazelor ce determină efectul de seră al Terrei.

Protocolul de la Kyoto, exprimă dorința ca până în anul 2012, cantitatea medie de gaze cu efect de seră (principalele gaze) să fie redusă cu 5,2% sub nivelul înregistrat în anul 1990. Principalele măsuri ce trebuie luate pentru atingerea obiectivelor Protocolului de la Kyoto sunt:

- industria va trebui să devină mult mai eficientă din punct de vedere al consumului de energie, trecând de la utilizarea combustibililor fosili bogăți în carbon (cărbune), la combustibili săraci în carbon (gaze naturale) sau la combustibili alternativi;
- industria energetică, de la extracție și până la consum, trebuie restructurată astfel încât să devină eficientă și mai puțin poluantă;
- transportul trebuie să se orienteze spre mijloace mai puțin poluante și cu consumuri reduse;
- construcțiile să fie eficiente energetic și să tindă spre utilizarea surselor de energie regenerabilă;
- echipamentele și produsele să fie din cele cu consum redus de energie;
- pădurile vor fi protejate și chiar vor fi extinse.

Prin Legea nr. 3/2001, România a ratificat Protocolul de la Kyoto privind Convenția Cadru a Națiunilor Unite privind schimbările climatice, numărându-se printre primele state care ratifică acest document internațional, de o importanță deosebită pentru problematica schimbărilor climatice.

În anul 2002 a continuat implementarea măsurilor stabilite prin Protocolul de la Kyoto, care are două obiective de bază:

- respectarea angajamentelor de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră; în cazul României angajamentul prevede o reducere a acestor emisii cu 8% comparativ cu anul de bază 1989, pentru perioada 2008-2012;
- adoptarea unui set de mecanisme de piață, inclusiv pentru permise de comercializare transferabile și aplicarea comună a prevederilor, în cooperare cu alte țări.

2.2. Gaze cu efect de sera și schimbări climatice

Chiar și cei mai sceptici specialiști recunosc faptul că în ultimul secol s-au produs schimbări climatice, suprafața Pământului s-a încălzit cu 0,3-0,6^o, iar ultimii ani au fost cei mai calduși din 1860, de când au început să se înregistreze fenomenele meteorologice. În ultimii ani au fost înregistrate o mulțime de evenimente meteorologice deosebite în întreaga lume, precum: valuri de căldură, inundații, uragane, furtuni.

Efectele schimbărilor climatice au fost observate și în România, cu precădere în ultimii ani. De asemenea, trecerea de la anotimpul rece la cel cald nu se mai face treptat, ci brusc, cu variații mari de temperatură, iar în ultimii ani s-au înregistrat multe fenomene meteorologice deosebite.

2.2.1. Situația emisiilor de gaze cu efect de sera

În ceea ce privește activitățile din care rezultă emisiile de gaze cu efect de sera, ponderea o dețin: procese industriale, transportul rutier, activități desfășurate în agricultura, centralele termice.

Cunoașterea valorilor emisiilor de gaze cu efect de seră, reprezintă un element important în definirea impactului dezvoltării socio-economice asupra mediului, și crează baza necesară pentru formularea politicilor de protecție a mediului.

Emisiile de gaze cu efect de seră s-au calculat avându-se în vedere indicațiile manualelor IPCC (International Panel for Climate Change).

Evaluarea acestor emisii constituie un instrument util pentru factorii de decizie în vederea aprecierii situației României în ceea ce privește respectarea obligațiilor ce reies din Protocolul semnat la Kyoto în anul 1997.

Situația emisiilor de gaze cu efect de seră pe grupe de activități, la nivelul anului 2002 este prezentată în tabelul 2.2.1

2.2.1.1. Emisii anuale de dioxid de carbon

Emisiile anuale de dioxid de carbon sunt prezentate în figura 2.2.1.1.

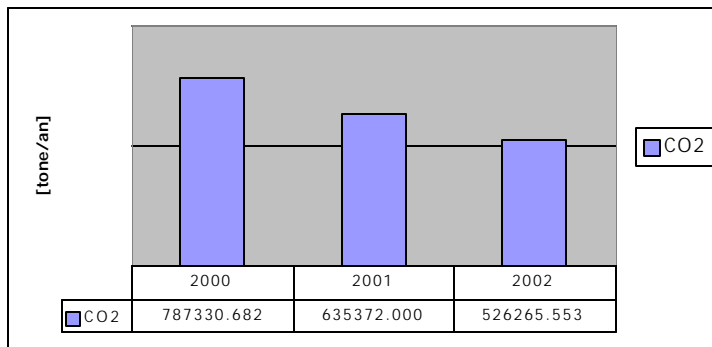


Fig. 2.2.1.1. Valoarea emisiilor de CO₂

2.2.1.2. Emisii anuale de metan

Emisiile anuale de metan sunt prezentate în figura 2.2.1.2

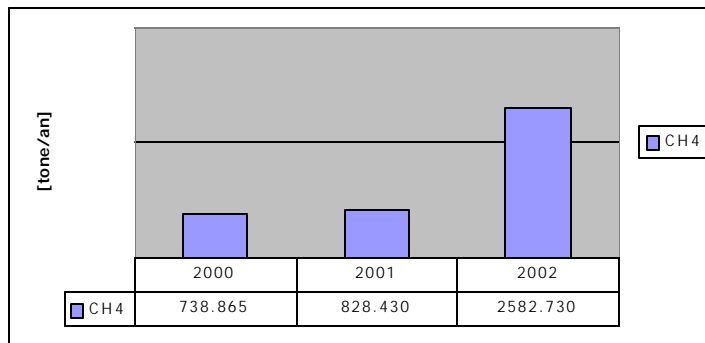


Fig.2.2.1.2. Valoarea emisiilor de CH₄

2.2.1.3. Emisiile anuale de protoxid de azot

Emisiile anuale de protoxid de azot sunt prezentate în figura 2.2.1.3

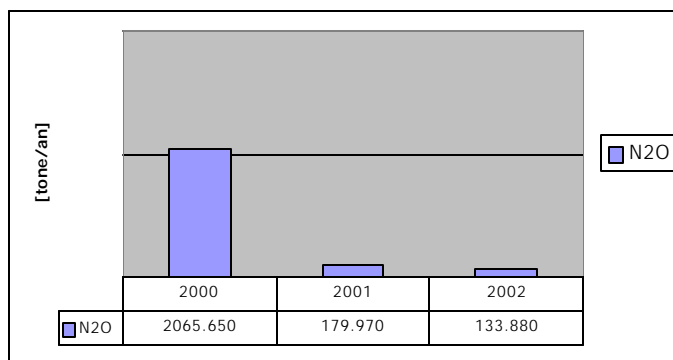


Fig. 2.2.1.3. Valoarea emisiilor de N₂O

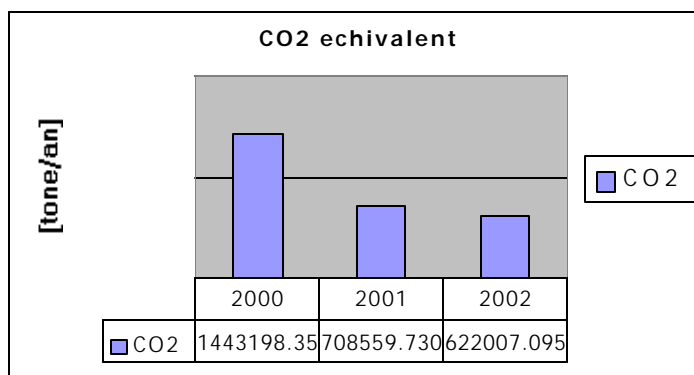


Fig.2.2.1.4. Valoarea emisiilor totale - CO₂ Eq

2.3 Deteriorarea stratului de ozon din stratosfera

Una dintre problemele majore cu care se confruntă omenirea în pragul noului mileniu, cu privire la mediul înconjurător, este diminuarea drastică a stratului de ozon, nu numai la polii Pământului, ci și în zone intens populate: nordul Europei, Rusia australă, sudul Franței, nordul peninsulei Iberice, Argentina. Echilibrul stratului de ozon este tot mai periclitat de emisiile de substanțe de natură antropică, cum sunt hidrocarburile fluoroclorurate și/sau bromurate, tetraclorura de carbon, metil clorofomul, bromura de metil, substanțe având numeroase utilizări în industrie sau agricultură. Consecințele ireversibile ale acestui fenomen atât asupra ecosistemelor terestre, acvatice și asupra sănătății populației, cât și asupra sistemului climatic au condus la necesitatea unui efort concentrat la nivel global, și ca urmare, a fost instituit regimul internațional al ozonului la care sunt astăzi parte 176 de țări. România a aderat la Convenția de la Viena privind protecția stratului de ozon, adoptată la 25 martie 1985, la Protocolul de la Montreal privind substanțele care epuizează stratul de ozon adoptat la 16 septembrie 1987 și la Amendamentul adoptat la Londra la 27-29 iunie 1990 prin Legea nr. 84/15 decembrie 1993.

În 28 noiembrie 2000 au fost transmise către Secretarul General al Națiunilor Unite, instrumentele de ratificare a Amendamentului la Protocolul de la Montreal adoptat la 25 noiembrie 1992 la Copenhaga. România a devenit Parte la acest amendament începând cu 26 februarie 2001.

De asemenea, a fost inițiată și se află într-un stadiu avansat procedura de acceptare a Amendamentului la Protocolul de la Montreal, adoptat la Montreal în 1997, care prevede instituirea unui sistem de licențe pentru producția, importul și exportul de substanțe care epuizează stratul de ozon, în scopul prevenirii traficului ilicit cu aceste substanțe.

Perioada 1 iulie 1999 -1 iulie 2000 a reprezentat anul înghețării consumului de clorofluorocarburi (CFC) la nivel național și intrarea într-o nouă etapă a procesului de eliminare treptată a acestor substanțe, în concordanță cu obligațiile care revin țării noastre ca semnatară a tratatelor internaționale menționate, România încadrându-se în limitele de producție și consum stabilite în cadrul protocolului.

România a făcut progrese în implementarea regimului juridic al ozonului, prin:

- continuarea dezvoltării cadrului legislativ și instituțional necesar aplicării regimului ozonului;
- implementarea transferului de tehnologie nepoluantă care au condus la eliminarea consumului anual la utilizatorii industriali de substanțe care epuizează stratul de ozon;
- instituirea controlului comerțului cu aceste substanțe (prin obligativitatea obținerii acordului de mediu pentru importul/exportul de substanțe care epuizează stratul de ozon, conform procedurii de reglementare aprobată prin Ordinul MAPPM nr. 506/ 1996);
- introducerea unor restricții la utilizarea hidrocarburilor halogenate care distrug stratul de ozon, prin Legea nr. 159 / 2000 pentru aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 89/31 august 1999.

Distrugerea ozonului stratosferic, cu efectele sale potențiale asupra creșterii radiației UB-

B la nivelul solului constituie o caracteristică atmosferică la scară globală. Așa cum s-a constatat din ultimile evaluări internaționale a continuat declinul ozonului. În emisfera nordică, în stratosfera arctică, în lunile ianuarie-februarie s-au atins, episodic, scăderi de aproximativ 60% la înălțimi de cca 18 km, iar temperaturile stratosferice din această regiune au fost cele mai scăzute din ultimii 10 ani. În primele două săptămâni din luna martie 2000, cantitatea de ozon total din zona polară a fost cu 16% mai mică decât valorile din anii 1980. La sfârșitul lunii martie, la latitudinile europene medii, cantitatea medie de ozon total a fost cu 15% sub valorile medii neperturbate.

Valorile de ozon total mai ridicate din anul 2001 reflectă dependența puternică a ozonului atmosferic de variabilitatea factorilor meteorologici, la care s-au adăugat și influențele unor factori naturali ca activitatea solară apropiată de maxim, precum și faza estică a vânturilor ecuatoriale.

Se estimează că declinul ozonului va continua, deoarece, deși valorile concentrațiilor de clor și ale altor substanțe dăunătoare ozonului au atins valori maxime în 1997 - 1998, acestea se vor menține încă la nivele ridicate.

Deoarece nu există măsurători de structură verticală ale ozonului nu se pot face evaluări ale evoluției ozonului troposferic sau stratosferic.

Substanțele de origine antropică și naturală considerate a avea capacitatea de a modifica proprietățile fizice și chimice ale stratului de ozon sunt:

- substanțe cu conținut de carbon – CO, CO₂, CH₄, hidrocarburi;
- substanțe cu conținut de azot – N₂O, NO_x;
- substanțe halogenate – alcani complet halogenati și alcani parțial halogenati;
- alcani bromurați;
- alte substanțe care intervin în chimismul ozonului – apă și hidrogenul;

Inventarul emisiilor de poluanți atmosferici la nivelul județului Teleorman, pentru anul 2002, a pus în evidență următoarele valori la emisiile de substanțe care contribuie la epuizarea stratului de ozon:

- CO – 893,9 [tone/an]
- CO₂ – 526 265
- CH₄ – 2582,73
- N₂O – 133,884
- NO_x – 1378.625
- VOC - 574.563

Comparativ cu anul precedent se constată reducerea cantităților de emisii.

În județul Teleorman sunt înregistrați 41 agenți economici care folosesc substanțe ce epuizează stratul de ozon; dintre aceștia 11 au ca obiect de activitate reparațiile instalațiilor frigorifice, 3 au în dotare instalații de climatizare industriale, iar 27 au instalații de refrigerare. Tipurile de freoni pe care le folosesc sunt: CFC 11, CFC12 și HCFC 22.

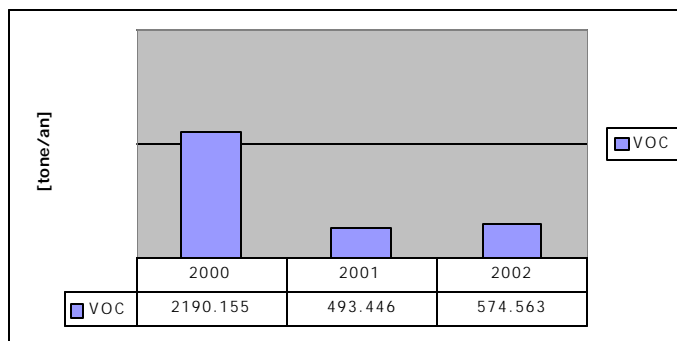


Fig.2.3.1. Valoarea emisiilor de VOC

2.4 Acidifierea

Principalii poluanți care contribuie la acidifiere sunt :

- dioxidul de sulf (SO_2) – rezultat din arderea combustibililor, procese industriale, trafic rutier etc.;
- dioxidul de azot (NO_x)- rezultat din trafic rutier, arderea combustibililor, procese industriale, incinerarea deșeurilor etc.
- amoniacul (NH_3) – rezultat din agricultura (creșterea animalelor), procese industriale.

Ajunși în atmosfera liberă, în prezența oxigenului, a vaporilor și picăturilor de apă, precum și a radiațiilor solare (în special RUV), acești poluanți au tendința să se transforme, prin intermediul unor procese fizico-chimice complexe în compuși acizi. De asemenea, prezența particulelor solide, prin capacitatea de absorbție a moleculelor de gaze și lichide, favorizează aceste procese, având uneori rol de catalizator. Procesele fizice și chimice de bază implicate în acidifiere nu se limitează numai la SO_2 și NO_x . Numeroși alți poluanți prezenți în atmosfera (amoniac, anhidrida sulfurică aerosoli de acid sulfuric etc.), solubili la contactul cu precipitațiile, pot conduce la formarea depunerilor acide.

2.4.1. Situația emisiilor de gaze cu efect acidifiant

Cunoașterea valorilor emisiilor de gaze cu efect acidifiant , reprezintă un element important în definirea impactului dezvoltării socio-economice asupra mediului, și crează baza necesară pentru formularea politicilor de protecție a mediului.

Datele care evidențiază emisiile de gaze cu efect acidifiant au fost determinate pe baza unor modele și calcule de estimare, prezentate în “Atmospheric Emission Inventory Guidebook - 2000” – ultimul ghid CORINAIR apărut.

Evaluarea acestor emisii constituie un instrument util pentru factorii de decizie în vederea aprecierii situației României în ceea ce privește respectarea obligațiilor ce-i revin în perspectiva aderării la Uniunea Europeană.

Situația emisiilor de gaze cu efect acidifiant pentru anul 2002 este prezentată în tabelul 2.4.1.

2.4.1.1. Emisii anuale de dioxid de sulf (SO_2)

Emisiile de SO_2 (figura 2.4.1.1.) au scăzut în 2002 față de anul 2000 . Principalele surse de emisie

au fost instalațiile de ardere neindustriale și arderile în industrii de transformare. Reducerea semnificativă a emisiilor de SO_2 a fost cauzată în principal de reducerea producției industriale.

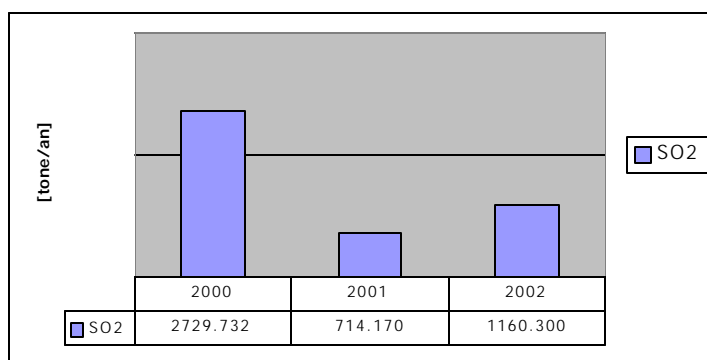


Fig. 2.4.1.1. Valoarea emisiilor de SO_2

2.4.1.2. Emisii anuale de monoxid și dioxid de azot

Emisiile de NO_x (figura 2.4.1.2.) au fost practic în continuă scădere în perioada 2000-2002. Principalele surse au fost reprezentate de arderile în industrii de prelucrare, arderile în energie și industriile de transformare, instalațiile de ardere neindustriale, transportul rutier.

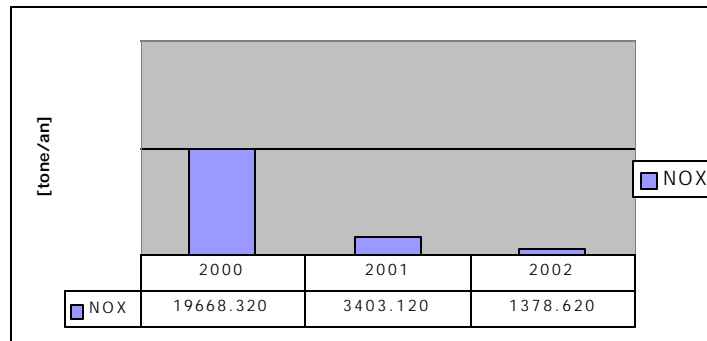


Fig. 2.4.1.2. Valoarea emisiilor de NO_x

2.4.1.3. Emisii anuale de amoniac

Emisiile de amoniac (figura 2.4.1.3) au fost în creștere. Principala sursă de emisie o reprezintă procesele industriale (prezenta SC Turnu SA, combinat de obținere ingrașaminte chimice) dar și dejecțiile de la creșterea vitelor și suinelor.

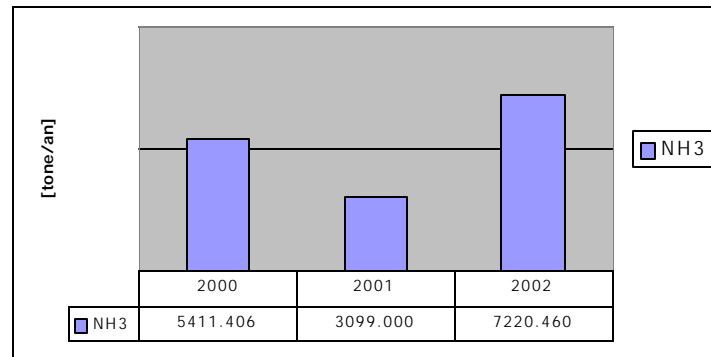


Fig. 2.4.1.3. Valoarea emisiilor de NH₃

Creșterea emisiilor de amoniac în anul 2002 comparativ cu 2001 se datorează creșterii producției de amoniac, uree și azotat de amoniu (la SC TURNU SA - cu 166%), dar și extinderii bazei de date respectiv a numărului de agenți economici care au stat la baza întocmirii inventarului de emisii poluanți atmosferici (grupa 10- agricultura, culturi cu fertilizatori).

2.4.2. Calitatea aerului ambiant – aciditate

Acidifierea atmosferei este în principal provocată de compușii ce conțin sulf și azot. Aceștia se formează în urma emisiilor, în atmosferă a următorilor poluanți dioxid de sulf (SO₂), oxizi de azot (NO_x) și amoniac (NH₃)

În rețeaua de supraveghere a poluării de impact au fost efectuate măsurători privind dioxidul de sulf, dioxidul de azot și amoniac, în șase puncte de control, distribuția lor pe teritoriul județului fiind următoarea: 3 puncte de control în municipiul Turnu Magurele, 2 puncte în Alexandria și 1 punct în orașul Zimnicea.

Concentrațiile medii zilnice nu au depășit concentrațiile maxime admise pe 24 ore. De asemenea, concentrațiile medii anuale s-au situat sub valorile concentrațiilor maxime admise anuale, în toate punctele de control.

În anul 2002, în urma efectuării analizelor fizico-chimice la precipitații, au fost înregistrate precipitații cu caracter acid (pH<6,5) în zona Zimnicea. Valoarea minimă înregistrată a fost de 5,18 unit. pH, în orașul Zimnicea, în luna august.

Precipitațiile se caracterizează prin conținut ionic total redus (marcat de conductivități sub 100 μS/cm), caracterul acid fiind imprimat de transportul gazelor acide în atmosferă. Nu s-au înregistrat precipitații cu caracter alcalin.

2.5 Metale grele si poluanți organici persistenti

Aceasta categorie de poluanți are ca sursa principala diferite procese industriale, pentru plumb adaugandu-se si poluarea produsa de gazele de esapament provenite de la motoare cu ardere interna cu aprindere prin scanteie.

Emisiile de metale grele si poluanți organici persistenti, rezultate conform inventarului de poluanți atmosferici, la nivelul anului 2002, sunt prezentate in tabelul 2.5.1., respectiv tabelul 2.5.2.

2.5.1. Emisii de metale grele (mercur, cadmiu, plumb)

Inventarele de emisii pentru perioada 2000 - 2002 au pus in evidenta o usoara scadere a emisiilor de metale grele.

2.5.2. Emisii de poluanți organici persistenti (POP)

Poluanții organici persistenti sunt substanțe chimice foarte stabile care se pot acumula in lanțurile trofice biologice, cu un grad mare de risc asupra sănătății omului și mediului inconjurator. POP sunt compusi organici de origine naturala sau antropica cu urmatoarele caracteristici:

- sunt rezistenți la degradarea in mediu
- au solubilitate scazută in apa dar ridicata in mediile grase
- pot fi transportați pe distante mari – transfrontieră, depozitându-se departe de locul de origine
- se acumuleaza in sistemele terestre si acvatice
- prezinta efecte acute si cronice asupra sanătății umane și speciilor animale;

In vederea reducerii impactului asupra mediului inconjurător, Programul Națiunilor Unite pentru mediu a adoptat in cadrul Convenției de la Stockholm (mai 2001) un program vizând controlul și eliminarea a 12 POPs (pesticide: aldrin, clordan, DDT, dieldrin, endrin, heptaclor, mirex, toxafen; industriali: hexaclorbenzen HCB, bifeniliclorurați PCB; subproduse: dioxine, furani)

Principala sursă care contribuie la emisiile de substanțe organice persistente este agricultura, în special prin depozitele existente cu substanțe interzise, neidentificate, și/sau expirate. In prezent folosirea în agricultură a substanțelor toxice interzise este foarte restrânsă datorită situației precare din punct de vedere financiar a noilor proprietari de terenuri agricole. O altă sursă o constituie industria chimică producătoare de pesticide precum și importul de substanțe comerciale.

In cursul anului 2002 s-a realizat un inventar al substanțelor potențial toxice și periculoase, conform unei proceduri armonizate cu practica internațională. Dintre acestea, Aldrin, Clordan, DDT, Dieldrin, Endrin, Heptaclor și HCB sunt interzise a se fabrica și utiliza pe teritoriul României.

Informațiile referitoare la imisiile de poluanți organici persistenti sunt reduse datorită următoarele cauze:

- lipsa echipamentelor de măsură
- costurile ridicate ale analizelor și insuficiența surselor de finanțare
- lipsa metodelor standard specifice

In contextul poluării la lungă distanță, conform datelor prezentate de Agenția Europeană de Mediu, România este la ora actuală importator al acestui tip de poluanți.

La emisiile de POP (hidrocarburi aromatice policiclice – HAP, dioxine și PCB-uri) s-a observat o ușoară scădere . Principalele surse sunt reprezentate de instalațiile de ardere neindustriale, arderile in energie și industrii de transformare, tratarea și incinerarea deșeurilor.

Situația emisiilor de poluanți organici persistenti, conform inventarului de emisii pentru anul 2002 este prezentata in tabelul 2.5.2.

2.6. Ozon troposferic si alti oxidanti fotochimici

In orasele industrializate, ozonul troposferic constituie poluantul principal al atmosferei. Substantele de baza ale formarii ozonului troposferic, provenite in cea mai mare parte de la transportul rutier sunt: oxizii de azot, in principal dioxidul de azot si compusi organici volatili (COV). Intr-o masura mult mai mica, la formarea ozonului contribuie si monoxidul de carbon si monoxidul de azot. Compusii organici volatili rezulta de la arderea combustibililor, distributia si stocarea carburantilor, extractia, stocarea si manipularea titeiului si gazelor naturale. Formarea ozonului este favorizata de radiatiile solare (RUV).

Emisiile de compusi organici volatili rezultate conform inventarului de poluanti atmosferici, la nivelul anului 2002, sunt prezentate in tab. 2.6.

Nr. crt.	ACTIVITATEA	[To/an]	
		NO _x	VOC
1	Arderi in energie si industrii de transformare	267.1198620918	7.4339646040
2	Instalatii de ardere neindustriale	208.7030477830	0.5024931788
3	Arderi in industria de prelucrare	382.5304085442	21.7336000000
4	Procese de productie	106.6459842101	154.9140000000
5	Extractia si distribuirea combustibililor fosili si a energiei geotermale	0	257.7451000000
6	Utilizarea solventilor si a altor produse	0	0
78	Transport rutier	208.0553836000	100.4073581000
8	Alte surse mobile si utilaje	205.2523189000	29.6656930100
9	Tratarea si depozitarea deseurilor	0.3181458495	2.1610220300
10	Agricultura si silvicultura, modificarea suprafetelor impadurite	0	0
	TOTAL JUDET	1378.6251509786	574.5632309228

Tabel 2.6. Emisii oxidanti fotochimici

2.7. Calitatea aerului

2.7.1. Poluarea de fond

Poluarea de fond reprezintă poluarea existentă în zonele în care nu se manifestă direct influența surselor de poluare. Stațiile de supraveghere a poluării de fond se amplasează în zone convenționale "curate" situate la altitudini cuprinse între 1000-1500 m și la distanțe de minimum 20 km de centre populate, drumuri, cai ferate, obiective industriale etc.

Concentrațiile poluanților din aer și precipitații, măsurate în aceste zone constituie indicatori prețioși pentru evaluarea poluării la nivel regional și global.

2.7.2. Poluarea de impact

Poluarea de impact este poluarea produsă în zonele aflate sub impactul direct al surselor de poluare. În rețeaua de supraveghere a poluării de impact au fost efectuate măsurători privind dioxidul de sulf, dioxidul de azot, amoniacul, pulberile în suspensie, pulberile sedimentabile.

Pentru evaluarea calității aerului în județul Teleorman I.P.M. Alexandria a efectuat 1360 analize fizico - chimice prin măsurători sistematice ale imisiilor de substanțe poluante, măsurători efectuate în cadrul sistemului propriu de control. Rețeaua de supraveghere a calității aerului este fixă cu funcționare continuă. Prelevarea probelor de aer s-a făcut cu sisteme manuale sau semiautomate. Pentru analiza poluanților gazoși s-au folosit metode chimice umede, iar pentru analiza pulberilor în suspensie și a pulberilor sedimentabile s-a folosit metoda gravimetrică. Metodele de prelevare și de analiză utilizate sunt standardizate.

Rețeaua de supraveghere a poluării de impact a fost alcătuită din 6 puncte de control la poluanți gazoși, 16 puncte la pulberi sedimentabile, 2 puncte pentru determinarea pulberilor în suspensie și 3 puncte recoltare precipitații. Punctele de control ale rețelei au fost alese astfel încât datele rezultatele din analizele efectuate să furnizeze informații atât asupra impactului transfrontieră, cât și asupra poluării locale. Distribuția punctelor de prelevare poluanți gazoși pe teritoriul județului a fost următoarea:

- a.) municipiul Turnu Magurele - 3 puncte de control (Port, Meteo și Oras) dotate cu instalații fixe de recoltat poluanți gazoși - probe zilnice, indicatorii de calitate analizați fiind: NO_2 , SO_2 , NH_3 ; în punctul Port sau efectuat și probe momentane la indicatorul amoniac.
- b.) municipiul Alexandria - 2 puncte de control (I.P.M. Alexandria și SE Alexandria), dotate cu instalații fixe de recoltat poluanți gazoși - probe medii zilnice, indicatorii analizați fiind: NO_2 , SO_2 , NH_3 .
- c.) orașul Zimnicea - 1 punct de control (Primărie), cu o instalație fixă de recoltat poluanți gazoși - probe medii zilnice, indicatorii analizați fiind: NO_2 , SO_2 , NH_3 ; în această zonă s-au efectuat și determinări la indicatorul hidrogen sulfurat - H_2S , probe medii momentane.

Pentru controlul pulberilor sedimentabile s-au fost efectuate 192 analize în cele 5 orașe ale județului: Alexandria (5 puncte de control), Turnu Magurele (5 puncte de control), Rosiorii de Vede (2 puncte de control), Videle (2 puncte de control), și Zimnicea (2 puncte de control).

În ceea ce privește pulberile în suspensie sau efectuat 304 determinări în două puncte de control: Port - Turnu Magurele și I.P.M Alexandria.

2.7.2.1 Poluarea cu NO_2 , SO_2 , NH_3

Pentru acești indicatori s-au efectuat prelucrări statistice ale valorilor medii zilnice ale concentrațiilor (tab.2.7.2.1), prelucrări care pun în evidență:

- concentrații maxime și minime pe 24 ore
- concentrații medii anuale
- frecvența de depășire a CMA pe 24 ore.

Pentru *dioxid de sulf* concentrațiile medii zilnice nu au depășit concentrația maximă admisă, iar concentrațiile medii anuale s-au situat sub CMA anual (0.060 mg/mc).

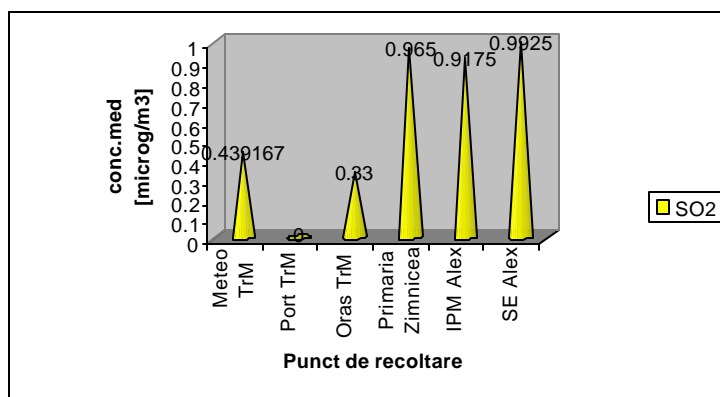


Fig. 2.7.2.1. – Valori medii anuale – SO₂ – 2002

Pentru *dioxid de azot* valorile concentratiilor medii anuale sunt, de asemenea, sub CMA anuala (0.040 mg/mc) in toate punctele de control.

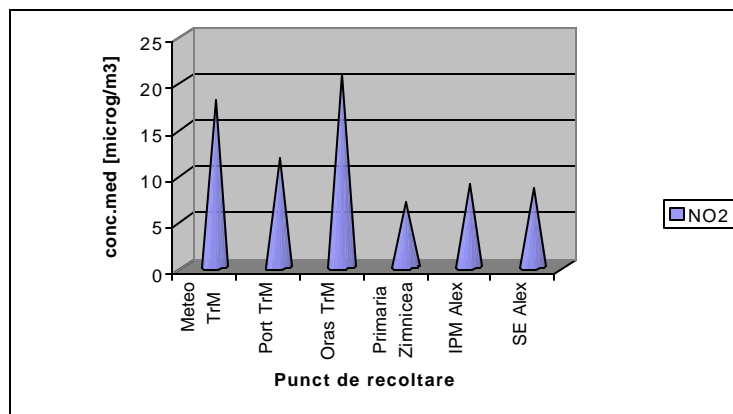


Fig. 2.7.2.2. – Valori medii anuale – NO₂ - 2002

La indicatorul *amoniac* concentratiile medii anuale au atins valoarea de 37,29 ig/mc, la Turnu Magurele, in punctul de control Port. Deoarece standardul de calitate a aerului nu stipuleaza o valoare maxima admisibila pentru amoniac, pentru un timp de mediere de un an, concentratiile medii anuale nu se pot raporta la o valoare limita. Concentratiile medii zilnice nu au depasit valorile limita pentru 24 de ore.

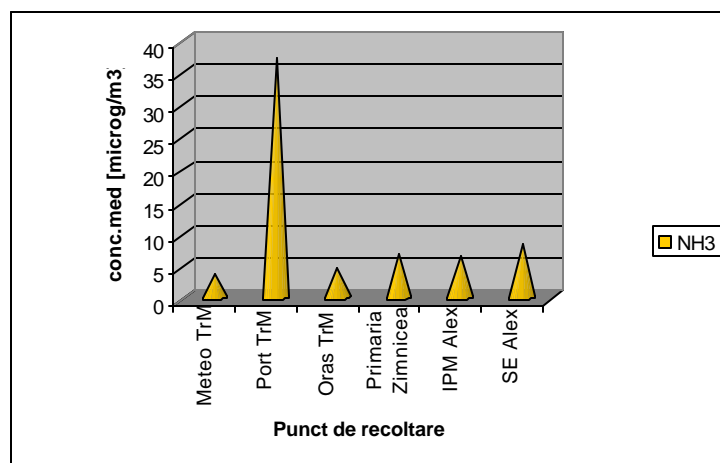


Fig. 2.7.2.3. – Valori medii anuale – NH₃ – 2002

2.7.3. Aspecte ale poluarii atmosferice in context transfrontier

In zona orasului Zimnicea s-au realizat masuratori la hidrogen sulfurat . Analizele efectuate nu au pus in evidenta depasiri ale concentratiei maxime admise. Deoarece procedurile de masurare au fost stabilite mai mult in functie de posibilitati decat de necesitatea de evaluare, datele rezultate nu sunt utile pentru evaluare. Totusi ele au pus in evidenta importul de noxe (H_2S) de pe malul bulgaresc, respectiv prezenta fenomenului de poluare transfrontiera. In localitatea Zimnicea nu exista o sursa de poluare responsabila de emisii de hidrogen sulfurat.

Incepand cu luna octombrie 2002 a devenit operational “ **Sistemul de monitorizare comuna a calitatii aerului in orasele de la granita romano-bulgara de-a lungul Dunarii de Jos**”, rezultat al proiectului PHARE CBC RO9911.02.01, care are ca obiective:

- Implementarea unui sistem modern care asigura monitorizarea calitatii aerului in concordanta cu Directivele Uniunii Europene:
 - Directiva 96/62/EC privind evaluarea si managementul calitatii aerului inconjurator
 - Directiva 99/30/EC privind valoarea limita pentru dioxid de sulf (SO_2), dioxid de azot (NO_2), oxizi de azot (NO_x), pulberi (PM_{10}) si plumb (Pb)
 - Directiva 92/72/EC privind poluarea aerului cu ozon
 - Directiva 2000/69/EC privind valorile limita pentru benzen si monoxid de carbon.
- Promovarea cooperarii in regiunea de granita pentru imbunatatirea calitatii aerului prin elaborarea unei strategii comune de actiune;
- Furnizarea in timp real a datelor privind calitatea aerului catre autoritatile competente pentru luarea masurilor corespunzatoare in orasele de pe granita romano-bulgara;
- Asigurarea accesului populatiei la informatiile de interes public referitoare la calitatea atmosferei.



In acest context judetul Teleorman dispune de 3 statii fixe de monitorizare continua a calitatii aerului: 2 statii in municipiul Turnu Magurele si o statie in orasul Zimnicea

Poluantii monitorizati sunt: SO_2 , NO , NO_2 , CO , O_3 , NH_3 , H_2S si PM_{10} - pentru municipiul Turnu Magurele, iar in orasul Zimnicea : SO_2 , NO , NO_2 , CO , O_3 , H_2S , CS_2 si PM_{10}



2.8 Poluarea cu pulberi in suspensie si sedimentabile

2.8.1. Pulberi in suspensie

Pentru *pulberi in suspensie* nu s-au inregistrat depasiri ale concentratiei maxime admise pentru probe medii zilnice, insa valorile concentratiilor medii anuale au depasit concentratia maxima admisa anuala de $0.075 mg/mc$, in punctul Port Turnu Magurele. Valorile medii anuale au fost urmatoarele:

Port -Turnu Magurele - $0.0869 mg/mc$

- I.P.M. Alexandria - $0.0735 mg/mc$

Poluarea atmosferei cu pulberi in suspensie are multe cauze. In primul rand industria chimica, apoi centralele termice si transportul rutier. In zona Turnu Magurele, de pe platforma



chimica se elimina in atmosfera o gama variata de pulberi: pirita, cenusi de pirita, fosforita, fosfogips, carbonat de calciu, uree, NPK, calcar, azotat de amoniu. Principalele surse punctiforme care emit pulberi in atmosfera in mod controlat sunt instalatiile de uree si azotat (turnurile de granulare).

2.8.2. Pulberi sedimentabile

Cantitatile maxime lunare pentru pulberi sedimentabile nu au depasit concentratia maxima admisa lunara . Nivelul de impurificare a atmosferei cu pulberi sedimentabile a fost comparabil cu cel din anul 2001. Sursele de poluare cu pulberi sedimentabile sunt aceleasi ca in cazul pulberilor in suspensie.

Conform inventarului de poluanti atmosferici, la nivelul anului 2002, s-au emis in atmosfera 428,94 tone PM (metodologie CORINAIR). Ponderea o detin emisiile din procesele de productie si sursele mobile.

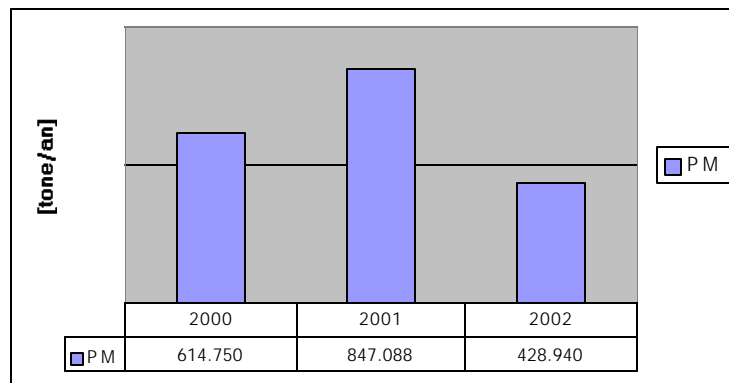


Fig. 2.8.2 Valoarea emisiilor de PM

2.9 Evoluția calitatii aerului in perioada 1995 – 2002

Prelucrarile statistice si reprezentarile grafice efectuate pentru zonele Turnu Magurele, Alexandria si Zimnicea au pus in evidenta urmatoarele aspecte:

- pentru SO₂, nivelul de impurificare a atmosferei prezinta o scadere; concentratiile medii zilnice si anuale nu au fost depasite; comparativ cu anii precedenti, se constata o imbunatatire substantiala a calitatii aerului pe fondul modernizarii centralelor termice de la majoritatea agentilor economici, inspectoratul impunand procurarea de combustibil cu continut redus de sulf conform standardelor in vigoare;
- pentru NO₂, nivelul de impurificare prezinta o usoara crestere in zona Turnu Magurele, iar in Alexandria si Zimnicea se mentine la un nivel comparabil cu anii precedenti; concentratiile medii zilnice si anuale nu au fost depasite;
- pentru NH₃, nivelul de impurificare prezinta in zona Turnu Magurele, o usoara crestere fata de anul 2001, dar s-a redus considerabil fața de 1995. Concentratiile maxime admise la 24 de ore nu au fost depasite . In zonele Alexandria și Zimnicea concentratiile sunt in scădere față de anii precedenți.
- pentru pulberi in suspensie si sedimentabile nivelul de impurificare a atmosferei se mentine la un grad comparabil cu anul 2001.

Reprezentarea grafica a evolutiei acestor indicatori de calitate este prezentata in fig. 2.9.1. – 2.9.12.

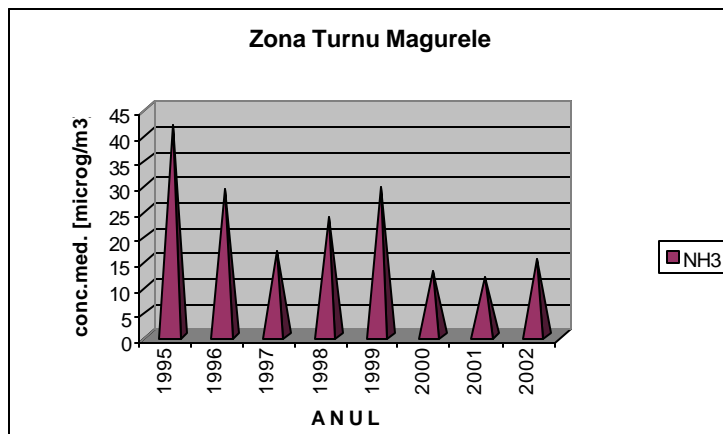


Fig. 2.9.1. – Evolutia indicatorului NH₃

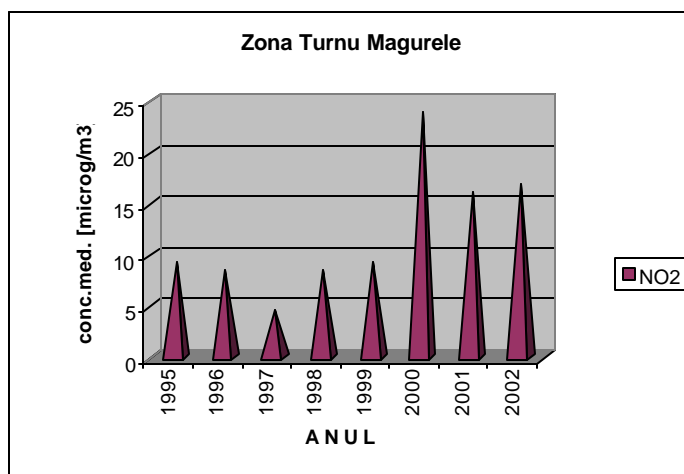


Fig. 2.9.2. – Evolutia indicatorului NO₂

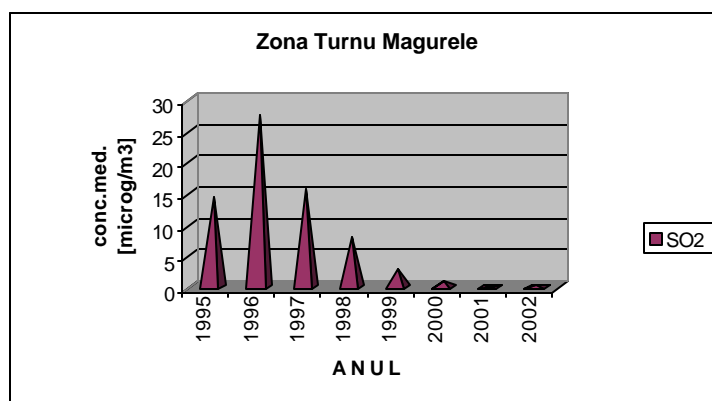


Fig. 2.9.3. – Evolutia indicatorului SO₂

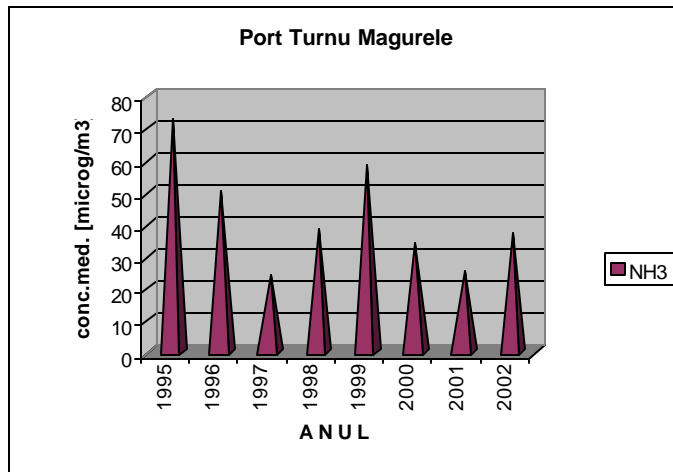


Fig. 2.9.4. – Evolutia indicatorului NH₃

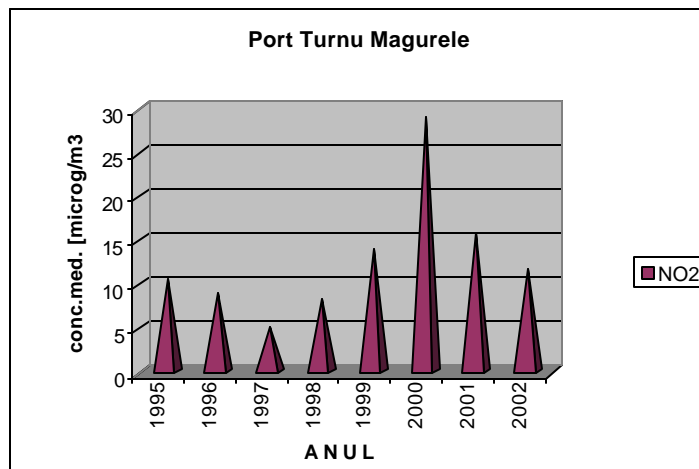


Fig. 2.9.5. – Evolutia indicatorului NO₂

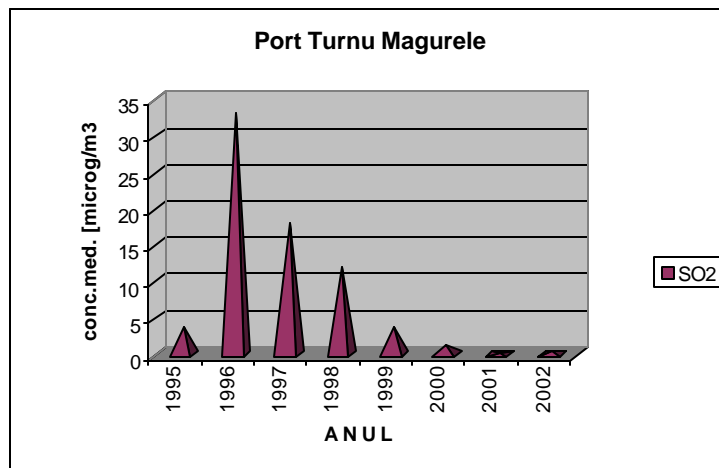


Fig. 2.9.6. – Evolutia indicatorului SO₂

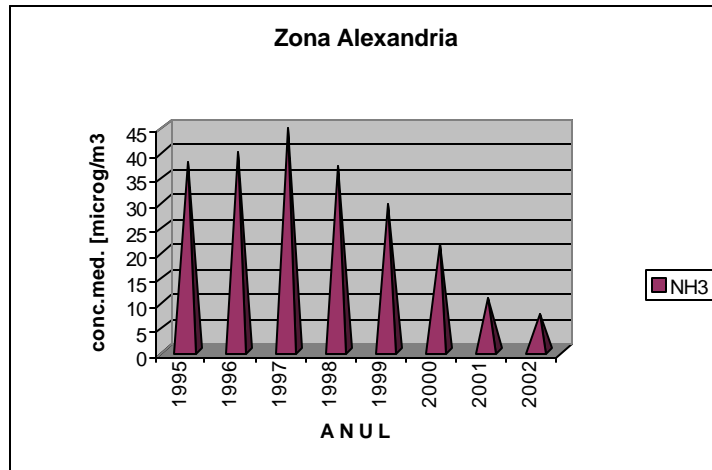


Fig. 2.9.7. – Evolutia indicatorului NH₃

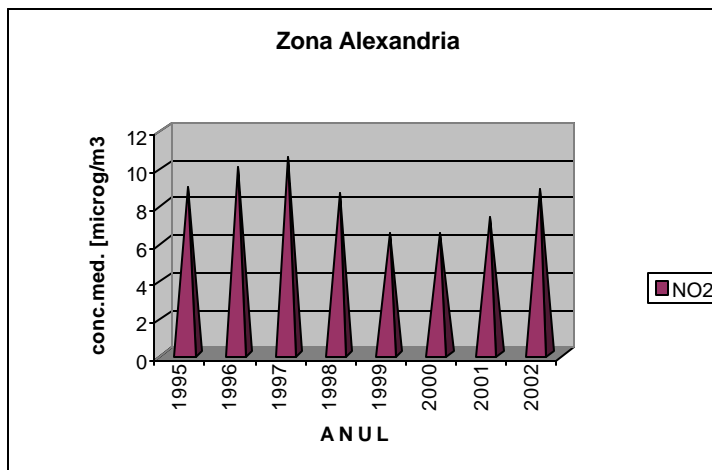


Fig. 2.9.8. – Evolutia indicatorului NO₂

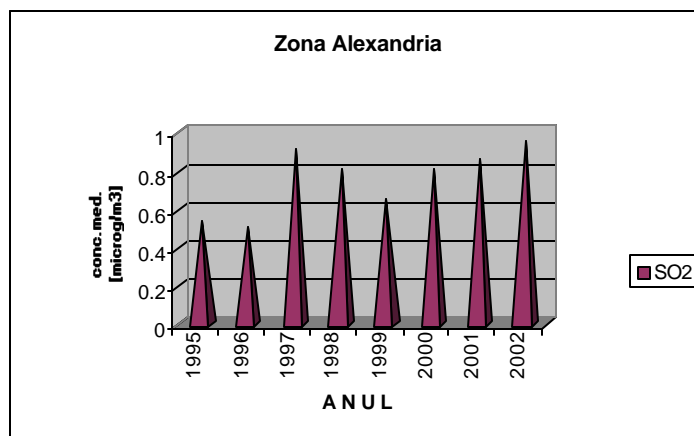


Fig. 2.9.9. – Evolutia indicatorului SO₂

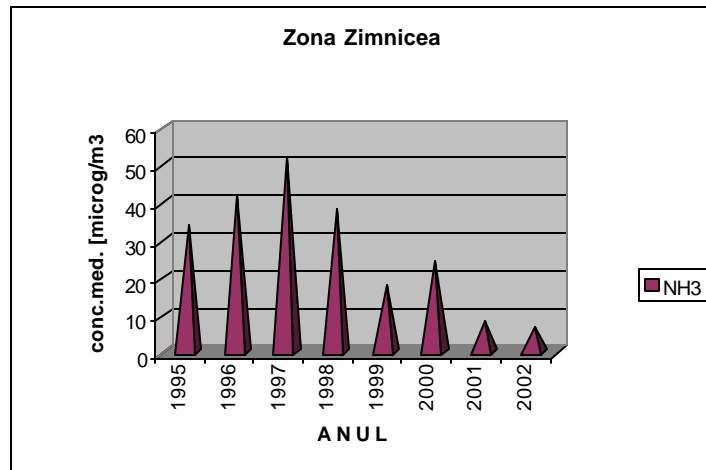


Fig. 2.9.10. – Evolutia indicatorului NH₃

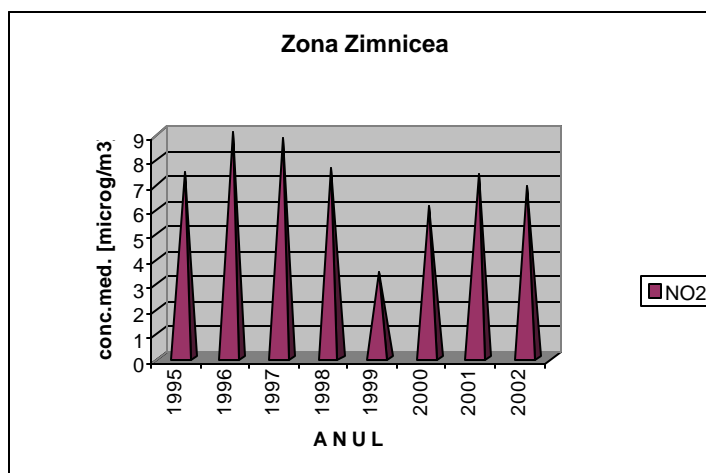


Fig. 2.9.11. – Evolutia indicatorului NO₂

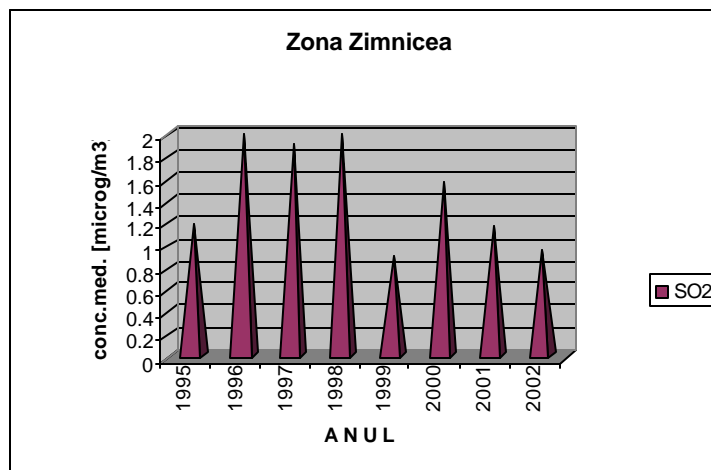


Fig. 2.9.12. – Evolutia indicatorului SO₂

CAPITOLUL 3. APA

Apele reprezintă o resursă naturală regenerabilă, vulnerabilă și limitată, element indispensabil pentru viața și pentru societate, materie primă pentru activități productive, sursa de energie și cale de transport, factor determinant în menținerea echilibrului ecologic. Apele fac parte integrantă din patrimoniul public. Protecția, punerea în valoare și dezvoltarea durabilă a resurselor de apă sunt acțiuni de interes general.

3.1. Resursele de apă

3.1.1. Resursele de apă teoretice și tehnic utilizabile

Resursele de apă ale județului sunt constituite din apele de suprafață – râuri, lacuri, fluviul Dunărea – și ape subterane.



Resursele de apă subterane identificate în urma inventarierii efectuate în perioada 1982-1988, prin efectuarea de prospecțiuni hidrogeologice însoțite de foraje sunt:

- zăcământul de apă subterane Videle-Grăția-Trivale Mosteni, cu rezerve exploatabile, calculate pentru acviferele situate până la adâncimea de 100 m (exceptând freaticul), de 12011 mc/zi;
- zăcământul Videle – Mereni – Prunaru – Stejaru, cu rezerve exploatabile de 14895 mc/zi;
- zăcământul Balaci – Rosiorii de Vede – Alexandria, cu rezerve exploatabile de 69873 mc/zi;
- zăcământul Videle- Rosiorii de Vede, cu rezerve exploatabile de 12613 mc/zi;
- zăcământul Turnu Magurele – Zimnicea, cu rezerve exploatabile de 1529885 mc/zi;

Totalul rezervelor exploatabile la nivelul județului este de 1639277 mc/zi.

Cat privește nivelul panzei freatice în bazinele hidrografice aferente județului Teleorman, forajele de observație din rețeaua Administrației Naționale “Apele Române” indică valori reduse în zonele joase, din luncile râurilor și valori mai mari pentru interfluvii.

Exemplificăm pentru forajele din zonele de lunca:

- în BH Dunare – lunca Dunării: Turnu Magurele – 1.60 m, Suhaia – 3.30 m, Pietrosani – 3.68 m;
- în BH Vedea – lunca râului Vedea: Săcetu – 2.70 m, Peretu – 3.20 m, Alexandria – 2.50 m, Bragadiru – 1.10 m;
- în BH Vedea - lunca râului Teleorman: Tatarastii de Sus – 1.90 m, Olteni – 2.75 m, Vitanesti – 4.70 m;

Pentru zonele aferente interfluviilor exemplificăm:

- interfluviul Olt-Vedea: Olteanca – 24.80 m, Crangu – 27.30 m, Plosca – 28.84 m, Nasturelu – 4.90 m;
- interfluviul Vedea – Teleorman: Tecuci – 12.1 m, Tatarastii de Jos- 24.1 m, Valeni – 13.80 m, Vacaresti – 16.60 m, Mavrodin – 25.90 m, Alexandria N – 29.3m, Contesti – 26.6 m;
- interfluviul Teleorman – Glavacioc: Videle – 34 m, Ciuperceni – 14.5 m, Cocosu(Vitanesti) – 28,1m, Valea Cirosului – 4.1m.

Raurile interioare transportă într-un an mediu cca. 5500 mil. mc (Olt – 5000 mil. mc, Calmatui – 40 mil. mc, Vedea – 360 mil. mc, raurile aferente bazinului hidrografic Arges – 100 mil. mc).

Resursele Dunării (cu lungimea de 85 km și suprafața albiei de 5149,53 ha) se cifrează la 85.000 mil. mc. (jumătate din stocul la intrarea în țară).

3.1.2. Prelevările de apă.

În anul 2002 prelevările totale de apă brută au fost de 53 842 mii m³ din care:

- populație 12 309 mii m³.

- industrie 28 578 mii m³.
- agricultură 12 955 mii m³.

Prelevările de apă au scăzut în prezent datorită:

- diminuării activității economice;
- reducerii consumurilor de apă în procesele tehnologice;
- reducerii pierderilor;
- aplicării mecanismului economic în gospodărirea apelor.

Pentru anul 2002 gradul de utilizare a resurselor de apă se prezintă în *tabelul 3.1.2*.

Tabelul 3.1.2 Gradul de utilizare a resurselor de apă

Cerința de apă		Prelevările de apă		Gradul de utilizare
Activitate	Valoare (milioane mc)	Activitate	Valoare (milioane mc)	%
Populație	17,386	Populație	12,309	70,7
Industrie	34,764	Industrie	28,578	82,2
Agricultură	43,908	Agricultură	12,955	29,5
Total	96,058	Total	53,842	56,05

Prelevările de apă au fost de 56,05% din totalul cerințelor datorită *supraestimării cerințelor de apă, în industrie, agricultură și la populație.*

3.1.2. Mecanismul economic în domeniul apelor

În România mecanismul economic specific domeniului gospodării cantitative și calitative a apelor, include sistemul de plăți (prețuri, tarife), bonificații și penalități, pentru încurajarea conservării, refolosirii și economisirii apei, pentru protejerea cantității și calității apei.

Sistemul de plăți se bazează pe principiile “beneficiarul plătește” și “poluatorul plătește”, în funcție de serviciile prestate și de cele privind folosirea rațională a resurselor de apă.

Prețurile diferă după sursa de apă (râuri interioare, Dunăre, ape subterane) și după utilizatori (industrie, populație, agricultură, etc).

Tarifele sunt percepute, pentru diverse servicii specifice de gospodărire a apelor, ca de exemplu serviciul de monitorizare cantitativă și calitativă a poluanților din apele uzate evacuate și de protecție a calității resurselor de apă.

Penalitățile se aplică acelor utilizatori de apă, la care se constată abateri de la prevederile contractuale, atât pentru depășirea cantităților de apă prelevate, cât și a concentrațiilor și cantităților de substanțe impurificatoare evacuate.

Bonificațiile se acordă utilizatorilor de apă, care demonstrează, constant, o grijă deosebită pentru folosirea rațională și pentru protecția calității apelor, evacuând, o dată cu apele uzate epurate, substanțe impurificatoare cu concentrații și în cantități mai mici decât cele înscrise în autorizațiile de gospodărire a apelor.

În scopul participării la finanțarea de investiții în lucrări și măsuri cu contribuție importantă la îmbunătățirea asigurării surselor de apă, la protecția calității apelor, s-a constituit Fondul Apelor, gestionat prin buget separat, elaborat de Administrația Națională “Apele Române” și aprobat de Ministerul Apelor și Protecției Mediului.

Fondul Apelor este constituit din taxele și tarifele pentru serviciile de avizare și autorizare, stabilite conform legii, precum și din penalități.

Fondul apelor, împreună cu alte surse este folosit pentru susținerea financiară a:

- sistemului național de supraveghere cantitativă și calitativă a resurselor de apă;
- dotării rețelelor de laboratoare și sistemului operativ decizional aferent;
- participării la realizarea sau modernizarea stațiilor și instalațiilor de epurare a apelor uzate;
- realizării lucrărilor privind apărarea de inundații, a celor de prevenire și combatere a calamităților naturale datorate excesului sau lipsei de apă;
- dotării sistemului informațional hidrologic și operativ decizional în domeniul gospodăririi apelor;
- înlăturării avariilor sau pentru punerea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice;
- acordării bonificațiilor pentru cei care au rezultate deosebite în protecția împotriva epuizării și degradării resurselor de apă;
- activității Comitetelor de Bazin.

3.2. Starea apelor de suprafață

Totalul cursurilor de apă codificate ale județului este de 1569 km, însă de interes major pentru economie și protecția mediului sunt cursurile mijlocii și inferioare ale râurilor pe care se organizează activitatea de supraveghere și control, respectiv pe o lungime de 877 km (21 de râuri).

3.2.1. Starea râurilor interioare

Evaluarea calității apelor curgătoare de suprafață pe anul 2002 s-a bazat pe prelucrarea datelor analitice primare obținute în 7 secțiuni de supraveghere de ordinul I și 14 secțiuni de ordinul II, situate în bazinele hidrografice: Dunare, Vedea, Calmatui, Vedea.

Din punct de vedere al calității, cursurile de apă din România se clasifică în următoarele categorii:

Categoria I grupează apele care pot fi potabilizate pentru alimentarea cu apă a centrelor populate, sau care pot fi utilizate la alimentarea fermelor zootehnice și la păstrăvărie;

Categoria a II-a conține apele de suprafață care pot fi folosite la piscicultură (în afară de salmonicultură), și anume la alimentarea cu apă pentru necesități tehnologice ale industriilor și la agrement;

Categoria a III-a reprezintă apele care pot fi utilizate la irigarea culturilor agricole, la producerea energiei electrice în hidrocentrale, în instalații de răcire din industrie, spălătorii și în alte folosințe care suportă o astfel de calitate;

Categoria D este categoria de ape degradate, în care fauna piscicolă nu se poate dezvolta.

Au fost luate în considerare două aspecte principale:

- încadrarea secțiunilor de control de ordinul I în categorii de calitate, conform prevederilor **STAS 4706/1988** și „numărarea” cazurilor distincte evidențiate;
- discretizarea râurilor în tronsoane cu apă de aceeași categorie de calitate și cumulara lungimilor tronsoanelor respective.

Indicatorii de poluare a râurilor - substanțe organice dizolvate (exprimate prin oxidabilitatea cu permanganat de potasiu și bicromat de potasiu), consumul biochimic de oxigen, amoniul, fosforul, azotul, clorurile, sodiu, depășesc pe unele sectoare limitele admisibile pentru diferitele categorii de calitate.

3.2.1.1. În cursul anului 2002, calitatea globală a apelor curgătoare de suprafață, evaluată în funcție de situația din cele 17 secțiuni de supraveghere de ordinul I și II, a avut următoarea distribuție:

- categoria I 58,8 %;
- categoria a II-a 41,2%;

Tab. 3.2.1.1. Incadrarea sectiunilor de supraveghere pe categorii de calitate

BAZINUL HIDROGRAFIC ARGE ^a				
NR. CRT.	RÂUL	SECȚIUNEA DE SUPRAVEGHERE	CATEGORIA DE CALITATE	
			2002	2001
1	CÂLNISTEA	Mo ^o teni	II	II
2	GLAVACIOC	Baciu	I	I
3	SERICU	Amonte confl. Glavacioc	II	II
4	MILCOVĂP	Amonte confl. Glavacioc	I	II
BAZINUL HIDROGRAFIC CĂLMĂPUI				
1	CĂLMĂPUI	Com. Călmăpui	I	I
2	CĂLMĂPUI	Amonte confl. Lac Suhaia	II	I
3	URLUI	Amonte confl. Călmăpui	II	I
BAZINUL HIDROGRAFIC VEDEA				
1	VEDEA	Aval Rosiorii de Vede	II	III
2	VEDEA	Alexandria	II	II
3	VEDEA	Amonte confl. Teleorman	II	II
4	VEDEA	Amonte confl. Dunare	I	II
5	BRATCOV	Amonte confl. Vedea	I	I
6	BURDEA	Amonte confl. Vedea	I	I
7	CÂINELUI	Amonte confl. Vedea	I	I
8	TELEORMAN	Tatarasti	I	I
9	TELEORMAN	Mărzâne ^o ti	I	I
10	CLANITA	Amonte confl. Teleorman	I	I

3.2.1.2. Conform datelor cuprinse în *tabelele 3.2.1.2-7*, lungimea totală a râurilor investigate în anul 2002, se repartizează astfel:

- categoria I 68,9 %;
- categoria a II-a 31,09%;

Tab. 3.2.1.2. Incadrarea tronsoanelor de râu caracteristice pe categorii de calitate in 2002

BAZIN HIDROGRAFIC ARGES						
CURSUL DE APA	TRONSONUL	Lungime tronson (km)				
		Tot.	I.	II.	III.	D.
CÂLNISTEA	Izvoarele - Mo ^o teni	11		11		
	Mo ^o teni- iesire din județ	49	49			
GLAVACIOC	Intr. Județ iesire județ	69	69			
SERICU	Izvor – confl. Glavacioc	30		30		
MILCOVĂP	Izvor – confl. Glavacioc	45	45			
TOTAL BAZIN		204	163	41	-	-

Tab. 3.2.1.3. Incadrarea tronsoanelor de râu caracteristice pe categorii de calitate in 2001

BAZIN HIDROGRAFIC ARGES						
CURSUL DE APA	TRONSONUL	LUNGIMEA (km)				
		Tot.	I.	II.	III.	D.
CÂLNISTEA	Izvoarele – Mo ^o teni	11		11		
	Mo ^o teni – iesire județ	49	49			
GLAVACIOC	Intrare județ – ieșire județ	69	69			
SERICU	Izvoar – confl. Glavacioc	30		30		
MILCOVĂP	Izvoar – confl. Glavacioc	45		45		

TOTAL BAZIN	204	118	86	-	-
-------------	-----	-----	----	---	---

Tab. 3.2.1.4. Incadrarea tronsoanelor de râu caracteristice pe categorii de calitate in 2002

BAZIN HIDROGRAFIC VEDEA						
CURSUL DE APA	TRONSONUL	LUNGIMEA (km)				
		Tot.	I.	II.	III.	D.
VEDEA	Intr. Judet – Ro ^o iorii de Vede	30		30		
	Ro ^o iorii de Vede - Alexandria	38		38		
	Alexandria – am. confl. Teleorman	19		19		
	confl. Teleorman – confl. Dunare	29	29			
BRATCOV	Izvor – confl. Vede	39	39			
BURDEA CÂINELUI	Izvor – confl. Vede	89	89			
	Intr. Judet – confl. Vede	83	83			
CLANIȚA	Intr. Judet – confl. Teleorman	70	70			
TELEORMAN	Intr. Judet – confl. Vede	96	96			
TOTAL BAZIN		493	406	87	-	-

Tab. 3.2.1.5. Incadrarea tronsoanelor de râu caracteristice pe categorii de calitate in 2001

BAZIN HIDROGRAFIC VEDEA						
CURSUL DE APA	TRONSONUL	LUNGIMEA (km)				
		Tot.	I.	II.	III.	D.
VEDEA	Intr. Judet – Ro ^o iorii de Vede	30			30	
	Ro ^o iorii de Vede - Alexandria	38		38		
	Alexandria – am. confl. Teleorman	19		19		
	confl. Teleorman – confl. Dunare	29	29			
BRATCOV	Izvor – confl. Vede	39	39			
BURDEA	Izvor – confl. Vede	89	89			
CÂINELUI	Intr. Judet – confl. Vede	83	83			
CLANIȚA	Intr. Judet – confl. Teleorman	70	70			
TELEORMAN	Intr. Judet – confl. Vede	96	96			
TOTAL BAZIN		493	406	57	30	-

Tab. 3.2.1.6. Incadrarea tronsoanelor de râu caracteristice pe categorii de calitate in 2002

BAZIN HIDROGRAFIC CALMĂȚUI						
CURSUL DE APA	TRONSONUL	LUNGIMEA (km)				
		Tot.	I.	II.	III.	D.
CALMĂȚUI	Izvoare – Călmățui	50	50			
	Călmățui – confl. Dunăre	89		89		
URLUI	Izvoare – confl. Călmățui	62		62		
TOTAL BAZIN		201	50	151	-	-

Tab. 3.2.1.7. Incadrarea tronsoanelor de râu caracteristice pe categorii de calitate in 2001

BAZIN HIDROGRAFIC CALMĂȚUI						
CURSUL DE APA	TRONSONUL	LUNGIMEA (km)				
		Tot.	I.	II.	III.	D.
CALMĂȚUI	Izvoare – Călmățui	50	50			
	Călmățui – confl. Dunăre	89	89			
URLUI	Izvoare – confl. Călmățui	62	62			
TOTAL BAZIN		201	201		-	-

Dacă se face o comparație cu perioada anterioară, se constată o ameliorare semnificativă a calității apelor, relevată prin creșterea ponderii lungimii tronsoanelor cu apă de categoria a II-a, respectiv scăderea lungimii tronsoanelor cu apă de categoria a III-a și degradat.

Astfel, față de lungimea totală a râurilor investigate, ponderea tronsoanelor cu apă de categoriile I, II și III este următoarea:

- categoria I a scăzut de la 80,73% în 2001 la 68,93% în 2002;
- categoria a-II-a a crescut de la 15,9% în 2001 la 31,06% în 2002;
- categoria a-III-a a scăzut de la 3,34% în 2001 la 0% în 2002;

Față de anul 2001 se constată ca:

- în bazinul hidrografic Vedea, 30 km au trecut de la categoria a III - a de calitate, la categoria a II-a
- în bazinul hidrografic Argeș, 45 km au trecut de la categoria a II-a de calitate, la categoria I
- în bazinul hidrografic Calmașui, 151 km au trecut de la categoria I de calitate, la categoria a II-a

Cazuri de depășiri, mai mult sau mai puțin semnificative, ale limitelor admisibile ale categoriei a III-a de calitate, la unul sau mai mulți parametri s-au înregistrat în următoarele secțiunile de supraveghere:

- Vedea – amonte și aval Rosiorii de Vede, la indicatorii: Cl, Na⁺; Rez.filtr.(sursa de impurificare – schelele petroliere din județul Olt);
- Vedea – amonte confluență Dunare, la indicatorul P_{tot};
- Milcovat – Parc 5, la indicatorii: Cl, Na⁺; Reziduu filtrabil (sursa de impurificare - schela petroliera Videle);
- Teleorman – amonte confluență Vedea, la indicatorul P_{tot};

Cauza potențială a acestor depășiri: poluări punctiforme, poluări difuze.

În general, cota cea mai mare din potențialul de poluare în cazul surselor de poluare punctiforme aparține unităților din domeniile gospodăriei comunale și zootehniei; urmează apoi, agenții economici din industria extractivă (S.N.P. Petrom – Sucursala Videle)

Poluarea difuză se referă la intrări de poluanți în mediul acvatic cu o proveniență mai greu de identificat și controlat. Este aici inclusă în special poluarea din agricultură, depunerile solide și/sau lichide din atmosferă. Sursele difuze, de asemenea, includ poluările cauzate de consumul de produse/materii prime prin industrie (industria extractivă) sau populație.

3.2.2. Starea lacurilor

Lacurile prezintă modificări ale indicatorilor de calitate comparativ cu efluentul principal, datorită stagnării apei un anumit timp, insolatiei puternice și fenomenelor de stratificare termică și minerală.

Stagnarea apei în lac conduce la o decantare naturală a materiilor în suspensie, apa lacurilor fiind mai limpede și mai puțin sensibilă la condițiile meteorologice. Apa lacurilor se caracterizează, în general printr-un conținut mai ridicat în substanțe organice, nutrienți și biomasă planctonică, ce pot avea repercursiuni și asupra unor indicatori organoleptici fizici: gust, miros, culoare, turbiditate și pH.



Expertizele efectuate la “Balta Suhaia” au pus în evidență încadrarea lacului în categoria a II-a de calitate, nivelul de trofie eutrof, grupa de saprobitate β mezosaprob.



Din analizele efectuate de Administratia Nationala "Apele Romane" si I.P.M. Alexandria se constata ca valorile indicatorilor de calitate analizati se incadreaza in general in valorile prevazute de standarde, exceptie facând indicatorul fosfor total, la care s-au inregistrat depasiri fata de STAS 4706/88, privind conditiile tehnice de calitate pentru apele de suprafata.

3.2.3. Starea fluviului Dunărea

Dunarea este principalul colector al apelor curgatoare ale României, parcurgând in tara noastra, de la intrare pâna la varsare 1075 km. Judetul Teleorman este marginit la sud, pe o distanta de 85 km de Dunare, care constituie in acelasi timp si limita naturala dintre România si Bulgaria. Principalul afluent al Dunarii pe sectorul român,corespunzator judetului Teleorman este râul Vedea.



Stadiul calitatii apei fluviului Dunărea, în anul 2002, a fost apreciat pe baza prelucrării informatiilor obținute in 4 sectiuni de control (Amonte confluența Olt, Amonte Turnu Magurele, Amonte Zimnicea, Amonte confluenta Vedea).

Din punct de vedere fizico-chimic, indicatorii de calitate corespund conditiilor prevazute de STAS 4706/1988, pentru categoria I, în toate sectiunile de supraveghere. Din punct de vedere saprobiologic, apa se incadreaza in grupa de saprobitate â-mezosaprobă, având un grad de curătenie cuprins intre 70-80%.

Apa fluviului Dunarea corespunde necesarului folosintelor actuale. Pe sectorul corespunzator judetului nostru, comparativ cu anul 2001, nu se constata o modificare semnificativa a calitatii apei, având loc in acest sector o buna autoepurare a substantelor organice biodegradabile. Datorita debitelor de apa mari, care asigura o dilutie corespunzatoare, fluviul Dunarea, in anul 2002, s-a incadrat in categoria I de calitate conform STAS 4706/88.

3.3. Starea apelor subterane

Apele subterane reprezinta una din resursele naturale ale judetului din care se asigura necesarul de apa pentru consum in scop potabil si menajer.

Protectia resurselor de apa subterana impotriva epuizarii, degradarii si poluarii prezinta o importanta deosebita, fapt pentru care apa subterana este monitorizata prin intermediul a 29 foraje hidrogeologice.

Din datele furnizate de catre Administratia Nationala "Apele Române" – SGA Teleorman, pentru perioada 1993-2002, se constata ca valorile indicatorilor analizati se incadreaza in limitele admise conform STAS-ului nr. 1342/1991 cu exceptia urmatorilor indicatori :

- nitrati (NO_3^-) - s-au inregistrat depasiri la 19 puturi de observatie (65%) situate in localitatile Tr Magurele, Zimnicea, Alexandria, Rosiorii de Vede, Tatarasti, Lada, Bragadiru, Suhaia, Lisa, Mereni, Valea Ciresului.
- nitriti (NO_2^-) - valorile determinate depasesc valorile limita la un numar de 15 puturi de observatie (51%) in localitatile : Tr Magurele, Zimnicea, Alexandria, Lada, Bragadiru, Lisa, Merisani, Valea Ciresului, Pietrosani, Vitanesti.
- magneziu – in localitătibile Alexandria, Lisa, Vitănesti
- CCO_{Mn} – in zonele: Lisa, Balta Sărată, Pietroani, Meriani

Prezenta nitrizilor și nitratilor in apa subterana peste limitele admise nu poate fi legata de o sursa de poluare punctiforma. *Cauzele contaminării acviferului freatic cu azotați sunt multiple și cumulative.* Astfel, o sursă cu pondere importantă o constituie *spălarea permanentă a solului* de către precipitațiile atmosferice contaminate cu diferiți oxizi de azot (NO_2) și antrenarea acestora de către precipitațiile și apa de irigații către acviferule freactice. O altă sursă cu pondere o constituie apa din cursurile de suprafata (râuri, lacuri) în care s-au evacuat ape uzate încărcate cu azotați.

La aceste două surse cu funcționalitate continuă se adaugă sursele cu caracter aleator, generate de aplicarea îngrășămintelor chimice pe unele categorii de terenuri arabile.

Din aceste date rezultă că resursele acvifere freatice, în special, prezintă un risc ridicat la poluare, atât pe termen lung, cât și pe termen scurt. Este important de precizat că poluarea freaticului este, cel mai adesea, un fenomen aproape ireversibil și, ca atare, depoluarea acestui tip de apă este extrem de anevoioasă dacă nu chiar imposibilă cu consecințe grave asupra folosirii la alimentarea în scopuri potabile. Acest lucru a dus la condamnarea unor captări din acviferul freatic și la căutarea și punerea în funcțiune a unor noi fronturi de captare, ceea ce a implicat eforturi și cheltuieli apreciabile. De aceea, în cadrul politicii de gospodărire a calității apelor, trebuie să primeze măsurile de prevenire a proceselor de degradare calitativă, de fapt a tuturor resurselor de apă.

3.3. Situația apelor uzate – surse majore și grad de epurare

Utilizarea și gospodărirea resurselor de apă reflectă în general dinamica sectoarelor economice în care se regăsesc principalii consumatori: populația, industria și agricultura. Principalii receptori ai apelor uzate sau epurate sunt bazinele hidrografice Vedea și Dunare, cu ponderea volumelor de 42,62% și respectiv 50,73 % din volumul total restituit. Situația volumelor de ape uzate evacuate în emisari, pe bazine hidrografice, în anul 2002, este prezentată în tab. 3.3.1.

Analiza situației principalelor surse de ape uzate, conform supravegherii efectuate în anul 2002, a relevat următoarele aspecte:

- volumul total evacuat a fost de 21 671 mii mc/an;
- din volumul total de 21671 mii mc , 12495 mii mc au reprezentat ape uzate care au fost evacuate în sursele de suprafață după trecerea prin stație finală de epurare (tab. 3.3.2.)

Tab. 3.3.1. - Volume de ape uzate evacuate în 2002

Nr. crt.	Bazin Hidrografic	Volum total Evacuat	Volume ape uzate [mii mc]			
			suficient epurate	Insuficient epurate	Neepurate	Nu necesita epurare
1.	Dunare	10994	-	5011		5983
2.	Vedea	9237	12	6869		2356
3.	Calmatui	16	-	-	16	-
4.	Arges	1424	18	569		837
	TOTAL	21 671	30	12 449	16	9 176

Referitor la apele uzate insuficient epurate, cota cea mai mare din potențialul de poluare aparține unităților din domeniile gospodăriei comunale (populație și industrie) și unităților agrozootehnice de tip industrial.

Tabelul 3.3.2

[mii mc]

Activitate	Bazin hidrografic			
	Dunarea	Vedea	Arges	Calmatui
Unități industriale	-	150	66	-
Unități agrozootehnice de tip industrial	324	-	35	16
Unități de gospodărie comunala pentru industrie	589	1262	-	-
Unități de gospodărie comunala pentru populație	4098	5379	486	-
Unități de transport	-	78	-	-
Alte activități	-	12	-	-

La nivelul județului Teleorman au fost controlate 28 surse majore de poluare a apelor de suprafață, dintre care enumerăm: SC Turnu SA Turnu Magurele, SC Suinprod SA Zimnicea, SC Urbis SA Rosiorii de Vede, SC UVCP Turnu Magurele, SC Edilul SA Alexandria, RA Sago Turnu Magurele, etc.

Analizele efectuate la apele uzate deversate au pus în evidență depășiri ale valorilor limita la indicatorii de calitate autorizați sau ale limitelor maxime admisibile prevăzute în NTPA – 001/2002, la majoritatea surselor. Se constată însă o reducere a debitelor evacuate, acestea nedeșind debitele autorizate. Dintre cauzele care au condus la depășirea valorilor limita admise la evacuarea apelor în cursurile de suprafață enumerăm:

- nefuncționarea la întreaga capacitate și la parametrii proiectați a stațiilor de epurare (ex. SC Edilul SA, Depoul CFR Rosiorii de Vede, etc.)
- capacități necorespunzătoare ale instalațiilor de epurare (SC Suinprod SA Zimnicea, Spitalul TBC Rosiorii de Vede)
- soluțiile de epurare și evacuare adoptate inițial, necorespunzătoare și neconforme cu legislația actuală (SC Romcip SA Salcia, SC Suinprod SA Zimnicea – fermele Dracea, care ar fi trebuit să utilizeze apele uzate în agricultură)
- lipsa unor instalații de epurare (SC Turnu SA, pentru ape uzate cu un conținut ridicat de ioni de amoniu)
- funcționarea cu intermitență a proceselor tehnologice precum și restructurarea producției prin casarea unor instalații (acid sulfuric) și conservarea instalațiilor NPK II, Amoniac Sybeta și acid azotic III (SC Turnu SA)
- întreținerea și exploatarea necorespunzătoare a instalațiilor de epurare.

Sursele majore de poluare a fluviului Dunarea au fost monitorizate permanent, constatându-se depășiri frecvente ale limitelor stabilite prin NTPA – 001/2002 la următorii indicatori, specifici tipului de activitate desfășurată de agenții economici:

- amoniu, azotați, azotiti, fosfați - SC Turnu SA Turnu Magurele
- fosfați - SC UVCP SA Turnu Magurele
- amoniu, substanțe organice, materii totale în suspensie - SC Suinprod SA Zimnicea
- azotați, amoniu, fosfați - RA SAGO Turnu Magurele

Cantitățile de substanțe poluante evacuate în receptorii naturali, în anul 2002 sunt prezentate în tabelul nr. 3.3.3.

CAPITOLUL 5. STAREA SOLULUI

Prin pozitia, natura si rolul sau, solul este un component al biosferei si produs al interactiunii dintre mediul biotic si abiotic, reprezentand o zona specifica de concentrare a organismelor vii, a energiei acestora, produse ale metabolismului si descompunerilor. Solurile determina productia agricola si starea padurilor, conditioneaza invelisul vegetal, ca si calitatea apei, in special a raurilor, lacurilor si a apelor subterane, regleaza scurgerea lichida si solida in bazinele hidrografice si servesc ca o geomembrana pentru diminuarea poluarii aerului si a apei prin retinerea, reciclarea si neutralizarea poluantilor, cum sunt substantele chimice folosite in agricultura, deseurile si reziduurile organice si alte substante chimice. Solurile, prin proprietatile lor de a intretine si a dezvolta viata, de a se regenera, filtreaza poluantii, ii absorb si ii transforma.

5.1. Calitatea solurilor

Poluarea solului ca fenomen si proces este foarte veche, strans legata de multiplele activitati umane desfasurate de-a lungul diferitelor etape ale dezvoltarii economico- sociale a judetului, incepand cu dezvoltarea intensiva a agriculturii si mai accentuat in etapele industrializarii si urbanizarii din ultimul timp, activitati care, pe langa efectele pozitive remarcabile, au dus uneori la degradarea solului, respectiv la dereglarea functionarii normale a acestuia pina la distrugerea completa a sa pe suprafete mari cu efecte deosebite pentru calitatea solului.

Calitatea solului rezultă din interacțiunile complexe între elementele componente ale acestuia și poate fi legată de intervențiile defavorabile și practicile agricole neadaptate la condițiile de mediu, introducerea în sol de compuși mai mult sau mai puțin toxici, acumularea de produse toxice provenind din activitățile industriale și urbane. Evaluarea calității solurilor constă în identificarea și caracterizarea factorilor care limitează capacitatea productivă a acestora.

Degradarea solului si a vegetatiei (inclusiv paduri) este produsa de poluarea aerului in zona marilor platforme industriale, de folosirea irationala a fertilizatorilor si a substantelor fitosanitare, de depozitarea necontrolata a deseurilor industriale si urbane, de deteriorarea sistemelor de irigatii si de combatere a eroziunii precum si de fenomenele naturale cum ar fi seceta, ori excesul de umiditate.

Tabel 5.1.1. Repartitia solurilor pe categorii de folosinta

Nr. crt.	Categoria de folosinta	Suprafata (ha)
1	arabil	450 693
2	pasuni	34 027
3	fanete	1 167
4	vii	11 211
5	livezi	482
6	TOTAL AGRICOL	497 580

5.1.2. Incadrarea terenurilor din judetul Teleorman in clase de pretabilitate

Diversitatea condițiilor naturale și antropice determină o variabilitate ridicată a pretabilității solurilor pentru agricultură . Incadrarea terenurilor din judetul Teleorman in clase de pretabilitate pentru categoriile de folosinta: arabil, pasuni, vii si livezi este prezentata in tabelul 5.1.2.

Tabelul 5.1.2.

Nr. crt.	Localitatea	Arabil	Pasuni	Vii	Livezi
1	Turnu Magurele	II	II	II	III
2	Ciuperceni	I	II	II	I
3	Islaz	II	III	III	II
4	Lita	II	I	II	I
5	Alexandria	II	IV	II	I
6	Nanov	II	IV	II	I
7	Poroschia	II	II	II	I
8	Rosiorii de Vede	II	III	II	II
9	Videle	III	V	II	II
10	Crevenicu	II	V	III	II
11	Zimnicea	I	III	II	II
12	Balaci	III	II	II	II
13	Babaita	II	III	II	II
14	Blejesti	II	V	II	III
15	Bogdana	I	V	II	I
16	Botoroaga	II	IV	II	I
17	Bragadiru	I	IV	II	I
18	Brinceni	II	III	II	III
19	Bujoreni	II	IV	II	I
20	Bujoru	I	III	II	III
21	Buzescu	II	III	III	II
22	Calinesti	II	IV	II	IV
23	Calmatuiu	II	III	II	IV
24	Calmatuiu de Sus	II	IV	II	II
25	Cervenia	I	III	II	II
26	Ciolanesti	II	II	II	V
27	Contesti	I	III	II	II
28	Cosmesti	III	V	II	III
29	Cringeni	II	II	II	IV
30	Cringu	II	II	II	IV
31	Didesti	III	I	II	II
32	Dobrotesti	III	I	II	II
33	Dracsenei	II	II	II	III
34	Draganesti Vlasca	I	IV	II	I
35	Draganesti Vede	III	III	II	II
36	Furculesti	I	IV	II	V
37	Frumoasa	I	I	II	III
38	Galateni	II	III	III	II
39	Gratia	III	V	II	III
40	Izvoarele	I	II	II	II
41	Lisa	I	III	II	III
42	Lunca	I	III	II	III
43	Mavrodin	II	IV	III	IV
44	Magura	II	III	I	IV
45	Maldaieni	II	III	III	II
46	Mereni	II	V	III	III
47	Mirzanesti	II	III	II	III

48	Mosteni	II	III	II	I
49	Nasturelu	II	III	II	II
50	Necsesti	II	II	II	V
51	Olteni	II	III	II	II
52	Orbeasca	II	II	II	II
53	Peretu	II	V	II	III
54	Piatra	I	V	II	II
55	Pietrosani	I	III	II	I
56	Plosca	II	V	II	III
57	Plopii Slavatesti	II	II	II	IV
58	Poeni	III	II	II	V
59	Purani	I	III	II	IV
60	Putineiu	I	III	III	IV
61	Radoiesti	III	III	II	II
62	Rasmiresti	I	III	II	IV
63	Salcia	II	V	II	V
64	Saceni	III	I	II	III
65	Scrioastea	II	III	II	II
66	Scurtu Mare	II	V	II	III
67	Seaca	I	I	II	I
68	Sfintesti	III	III	II	II
69	Segarcea Vale	I	III	II	III
70	Silistea	III	V	II	III
71	Silistea Noua	III	II	II	V
72	Sirbeni	II	II	II	V
73	Slobozia Mindra	I	III	II	III
74	Smirdioasa	II	III	II	II
75	Stejaru	II	III	II	II
76	Suhaia	II	IV	II	II
77	Storobaneasa	II	III	II	II
78	Talpa	III	IV	II	IV
79	Tatarastii de Jos	III	II	II	V
80	Tatarastii de Sus	III	II	II	V
81	Traianu	I	II	II	IV
82	Trivale Mosteni	II	III	III	II
83	Troianu	II	III	II	II
84	Tiganesti	II	II	II	II
85	Vedea	III	III	II	II
86	Viisoara	I	IV	II	II
87	Virtoape	III	III	II	II
88	Zimbreasca	II	IV	II	II

5.1.3. Principalele restricții ale calității solurilor

Influențele dăunătoare ale acestora se reflectă în deteriorarea caracteristicilor și funcțiilor solurilor, respectiv în capacitatea lor bioproductivă, dar, ceea ce este și mai grav, în afectarea calității produselor agricole și a securității alimentare, cu urmări serioase asupra calității vieții omului. Aceste restricții sunt determinate fie de factori naturali (climă, forme de relief, caracteristici edafice, etc), fie de acțiuni antropice agricole și industriale. În multe cazuri factorii menționați pot acționa sinergic în sens negativ, având ca efect scăderea calității solurilor și chiar anularea funcțiilor acestora.

Judetul Teleorman are o suprafata agricola de 497 580 ha, din care 450 693 ha teren arabil. Din punct de vedere pedologic, judetul dispune de soluri cu potential de productie ridicat, cu fertilitate naturala buna, mai ales in zona de sud, unde se regasesc soluri de tip cernoziomic (54%), iar solurile brun-roscate si vertisolurile, situate in partea de nord a judetului (35%), cu fertilitate naturala mai scazuta, permeabilitatea si porozitatea mai mica, reactia solului fiind moderat – puternic acida, le confera un potential de productie mai slab.

In baza studiilor pedologice si agrochimice executate in judetul Teleorman au rezultat urmatoarele:

- soluri afectate de eroziune – 36 663 ha
- soluri cu exces de umiditate – 19 328 ha
- soluri saraturate – 386 ha
- soluri acide – 22 933 ha
- soluri poluate cu apa sarata – 393 ha
- soluri tasate - 87 712 ha

Situatia terenurilor cu soluri degradate la nivelul judetului Teleorman este prezentata in tabelul nr. 5.1.3.

In tabelul nr. 5.1.4. este prezentata situatia calitatii solurilor cu privire la : reactie – pH, fosfor si potasiu mobil, azot (dupa indice azot) %i humus.

5.1.4. Actiuni intreprinse pentru reconstructia ecologica a terenurilor degradate si pentru ameliorarea starii de calitate a solurilor



Referitor la zona Videle – Poeni situatia poluarii se modifica permanent, prin redarea unor suprafete in circuit agricol si poluarea altora prin forari de noi sonde, spargeri accidentale de conducte de transport titei si apa sarata, etc. In ceea ce priveste actiunile intreprinse de schelele petroliere in scopul ameliorarii starii de calitate a solurilor amintim:

- realizarea de careuri ecologice la sonde
- construirea unui depozit ecologic de slam si identificarea unei solutii fezabile de procesare ecologica a acestuia in adoptarea unor modalitati de evacuare (stadiul de proiect);
- incepand cu anul 1995 s-a derulat, cu intreruperi, un program de redare in circuit agricol a suprafetei de 30 ha poluate cu apa sarata, in colaborare cu Institutul de Cercetari Pedologice, prin metoda levigarii cu apa dulce; cele 30 ha de teren au fost predate primariei Poeni si acceptate de aceasta ca avand un potential productiv satisfactor;
- in cadrul Programului de Reforma a Sectorului Petrolier (o initiativa a Guvernului Romaniei si a Bancii Mondiale, sprijinita consistent de Guvernul Canadei), s-a lansat, la inceputul anului 1998 un proiect - pilot de remediere a unei suprafete de teren, poluate cu hidrocarburi si apa de zacament, situata in localitatea Poeni; zona care a facut obiectul proiectului avea o suprafata de 1.32 ha si era contaminata cu produse petroliere (0.5-1 %) si cu cloruri (300-800 mg/100g sol), pana la o adancime ce variaza intre 40 si 80 cm, ceea ce facea imposibila cultivarea terenului; rezultatele concrete ale actiunii sunt vizibile deja din anul 1999; in prezent terenul tratat si dezinfestat nu este folosit ca teren arabil ci ca pasune, urmand ca in anii urmatiori solul respectiv sa poata da rezultatele scontate daca este cultivat cu cereale.

5.1.5. Reducerea efectelor secetei și combaterea deșertificării

România a semnat Convenția pentru Combaterea Deșertificării, care a fost ratificată de Parlament prin Legea 629/1997. De la acea dată au fost întreprinse următoarele acțiuni:

- A fost elaborată Strategia Națională și Programul de Acțiune privind Combaterea Deșertificării, Degradării Terenului și Secetei. I.C.P.A. a participat la demararea cercetărilor în cadrul programului, punând la dispoziție date privind seceta pedologică. Baza de date a ICPA include în prezent date privind indicatorii hidrofizici ai solului pentru circa 6000 profile de sol reprezentative din întreaga țară, care sunt de un real folos în stabilirea unor parametri legați de secetă și deșertificare. Majoritatea solurilor din zonele afectate de secetă au capacitate mare și mijlocie de apă utilă ceea ce poate reduce efectele negative ale acesteia în condițiile în care durata fenomenului nu este prelungită și ale aplicării irigațiilor.
- A fost elaborată lucrarea **“Național Plan to Combat Desertification in Romania”** de către un colectiv de autori din I.C.P.A., I.N.M.H.G.A. și I.C.A.S., care cuprinde inventarul riscului de deșertificare în România (diagnoze ale situației).

Sunt prezentați indicatorii de mediu ai degradării terenurilor sub aspect climatic, geologic și geomorfologic al solurilor, precum și aspecte privind activitățile umane în agricultură.

Au fost realizate hărți privind vulnerabilitatea terenurilor și a solurilor la diferite procese de degradare, în conexiune cu deșertificarea (harta pantelor, litologie de suprafață, textura materialului parental, harta fizică, harta geomorfologică). Cu privire la sol sunt redați indicatori ai calității cuprinzând: tabele de texturi și indicatorii fizici și chimici pe clase de soluri, harta solurilor, a tipurilor dominante de degradare, harta eroziunii solului etc.

Datele prezentate coroborate cu ceilalți factori de mediu asigură o imagine de sinteză asupra problemelor ridicate de procesul de deșertificare a unor areale din România.

Cercetări efectuate în sudul țării în ultimii ani au scos în evidență reducerea substanțială a rezervei de apă a solurilor ca urmare a secetelor prelungite. În anumite areale umiditatea solului în sezonul de vară-toamnă a ajuns la nivelul coeficientului de ofilire sau apropiată de aceasta.

Se menționează faptul că suprafața irigată a scăzut în ultima perioadă.

Problema principală care se ridică în zonele afectate de secetă constă în adoptarea a unei politici manageriale adaptate previziunilor privind seceta, astfel încât să se asigure măsuri pe termen scurt (compensarea deficitului de umiditate prin irigații, structura culturilor, adaptarea tehnologiilor de lucru a solului și de fertilizare etc.) și pe termen mediu și lung (asigurarea rezervelor de apă în lacurile de acumulare, crearea perdelelor forestiere de protecție etc.).

5.2. Presiuni ale unor factori asupra stării de calitate a solurilor

5.2.1. Ingrășăminte

Cerințele creșterii producției agricole au determinat o exploatare intensivă a solului care a condus la reducerea rezervelor de substanțe nutritive disponibile plantelor. Cunoașterea stării de fertilitate a solului se realizează prin cartarea agrochimică diferențiată, pe parcele, ceea ce permite aplicarea rațională, corectă și echilibrată a îngrășămintelor chimice în cadrul unor tehnologii performante de cultură.

Excesul unor elemente nutritive poate să provoace fenomene de dezechilibrare a nutriției plantelor cu scăderea producției, mai ales în cazul folosirii unor doze foarte mari și unilaterale a îngrășămintelor, având efect fitotoxic.

Evoluția utilizării îngrășămintelor în județ, în perioada 2000-2002 este prezentată în Tabelul nr. 5.2.1.

Tabel nr. 5.2.1

Anul 2000					
Nr. crt.	Tip ingrasamant	Suprafata fertilizata (ha)	Cantitate (to/an)	% din suprafata arabila	Observatii
1	Organice	942	10 040	0,21	
2	Amendamente				
3	Chimice – total		16 335		Cantitatile sunt exprimate in to s.a
	- azotoase	193 170	10 396	42,90	
	- fosfatice	95 724	5 240	21,30	
	- potasice	16 220	519	3,60	
Total		306 056	34 375		
Anul 2001					
Nr. crt.	Tip ingrasamant	Suprafata fertilizata (ha)	Cantitate (to/an)	% din suprafata arabila	Observatii
1	Organice	1 335	25 635	0,30	
2	Amendamente				
3	Chimice – total		16 335		Cantitatile sunt exprimate in to s.a
	- azotoase	234 018	11 481	52	
	- fosfatice	123 467	5 102	27,50	
	- potasice	19 649	402	4,40	
Total		378 489	41 970		
Anul 2002					
Nr. crt.	Tip ingrasamant	Suprafata fertilizata (ha)	Cantitate (to/an)	% din suprafata arabila	Observatii
1	Organice	962	20 120	0,20	
2	Amendamente				
3	Chimice – total		18 368		Cantitatile sunt exprimate in to s.a
	- azotoase	193 320	11 506	38 80	
	- fosfatice	95 874	6 350	19 2	
	- potasice	6 370	512	1,3	
Total		296 526	38 488		

5.2.2. Produse fitosanitare

În tabelul 5.2.2. se prezintă situația cantităților de pesticide aplicate în perioada 2000-2002.

Se constată creșterea cantităților de ierbicide în 2002 față de 2001 cu 43,2%, creșterea cantităților de fungicide cu 54,2% și scăderea insecticidelor cu 3,2%.

Tabel nr. 5.2.2

Anul 2000				
Nr. crt.	Tip produs	Suprafata (ha)	Cantitate (kg , l/an)	Observatii
1	Ierbicide	176 706	391 437	
2	Fungicide	24 674	137 160	
3	Insecticide si acaricide	46 361	11 536	
Total		247 741	540 133	
Anul 2001				
1	Ierbicide	141 682	179 394	
2	Fungicide	19 794	183 169	
3	Insecticide si acaricide	54 850	9 659	
Total		216 326	372 222	
Anul 2002				
1	Ierbicide	202 990	226 150	
2	Fungicide	30 529	79 240	

3	Insecticide si acaricide	53 064	25 528	
Total		286 583	330 918	

5.2.3. Soluri afectate de reziduurile zootehnice

Ca urmare a scăderii °ptelului, cantitățile de poluanți zootehnici au scăzut mult în ultima perioada, iar trecerea de la creșterea animalelor în complexe, la creșterea în gospodării a redus într-o anumită măsură concentrarea reziduurilor în anumite puncte și disiparea reziduurilor pe suprafețe mai întinse dar cu o încărcare mai redusă.

5.2.4. Irigații

Suprafața agricolă irigată este suprafața amenajată pentru irigații, pe care în anul calendaristic a fost distribuită apă pe cale artificială, în vederea dezvoltării plantelor în condiții optime. Problema irigațiilor este nerezolvată, în sensul că în momentul de față nu se poate compensa deficitul de apă necesar culturilor agricole. Ca urmare este necesară reabilitarea și modernizarea amenajărilor de irigații și extinderea treptată a acestora în anii următori.



În anul 2000 aplicarea udărilor s-a încheiat în cursul lunii august, fiind irigată numai suprafața de 8 014 ha din cele 39 294 ha contractate cu beneficiarii. Lipsa disponibilităților banești pentru achitarea datoriilor din anii anteriori și plata avansului sau lipsa echipamentului de udare a condus la irigarea unor suprafețe agricole reduse. Astfel seceta accentuată și prelungită din primăvară și vară, cu temperaturi ridicate și deficit de apă în sol, a diminuat substanțial producțiile agricole, mai cu seamă pe suprafețele neirigate.

5.3. Interacțiunea agriculturii cu mediul

Agricultura, prin particularitățile sale (utilizarea solului, întreținerea proceselor biologice naturale), reprezintă una din activitățile economice cu influență directă asupra mediului.

Influența agriculturii asupra mediului este determinată în principal de:

- modul de utilizare a suprafețelor agricole;
- amenajări agricole;
- aplicarea îngrășămintelor chimice, naturale și a pesticidelor

5.3.1. Evoluția utilizării solului de către agricultură

Suprafața agricolă a crescut în anul 2002 cu 1633 ha (0,32%) față de anul 2000. În tabelul 5.3.1. se prezintă evoluția repartiției terenurilor agricole, pe tipuri de folosințe, în anii 2000-2002.

Tabel nr. 5.3.1

Nr. crt.	Categoría de folosința	Suprafața (ha)- 2000-2002			%
		2000	2001	2002	
1	Arabil	449 855	449 574	450 693	99,9
2	Pașuni	33 058	33 564	34 027	101,5
3	Fiește și pășuni naturale	934	882	1 167	94,4

4	Vii	11 504	11 375	11 211	98,8
5	Livezi si pepiniere	596	552	482	92,6
TOTAL AGRICOL		495 947	495 947	497 580	100

5.3.2. Evoluția terenurilor arabile retrase din circuitul agricol

Din datele primite de la Direcția Generală pentru Agricultură Teleorman, în anul 2002 suprafața terenurilor arabile a crescut cu 1119 ha față de 2001, cea a pășunilor cu 463 ha, iar cea a fânelor cu 285 ha. În schimb a scăzut suprafața viilor și livezilor cu 164 ha și, respectiv 70 ha.

Cauzele retragerii terenurilor din circuitul agricol sunt:

- construirea unor platforme de depozitare a deșeurilor provenite din mediul rural;
- terenuri sărăturoase;
- gropi de împrumut și halde;
- investiții și construcții de locuințe;
- desființarea diverselor activități economice.

5.3.3. Evoluția oaptelului (bovine, porcine, păsări)

În tabelul 5.3.3. se reprezintă dinamica oaptelului în perioada 1997-2002. În anul 2002 se remarcă o creștere a efectivelor la toate speciile.

Tabel nr. 5.3.3

Specificare	U/M	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Bovine	Cap.	86 491	76 519	67 661	60 821	51 517	53 859
Porcine	Cap	173 554	195 600	166 351	114 810	124 428	134 781
Pasari	Cap	3 940 944	3 725 842	3 115 539	3 321 572	2 923 567	3 172 700
Ovine	Cap.	252 389	229 389	202 542	182 668	133 368	156 039
Cabaline	Cap				27 108	26 558	26 988

5.4. Răspunsuri

5.4.1. Măsuri de mediu legate de agricultură

Recomandări privind reconstrucția ecologică a solurilor din România afectate de diferite procese

În cadrul lucrărilor de reconstrucție ecologică a solurilor afectate de diferite procese trebuie avute în vedere măsuri generale și măsuri specifice solurilor agricole și forestiere.

Măsurile cu caracter general pentru ambele categorii de folosințe vor viza: aplicarea rezultatelor cercetării în domeniul înținerii solurilor, reanalizarea structurii folosințelor, stabilirea măsurilor de prevenire și reducere a degradării solurilor, constituirea perimetrelor de ameliorare, monitorizarea stării de calitate a solurilor.

Măsurile privind solurile agricole au în vedere următoarele obiective generale, cuprinse în Planul Național de Acțiune pentru Protecția Mediului și în Strategia în domeniu:

- re tehnologizarea amenajărilor de îmbunătățiri funciare, urmărindu-se refacerea și modernizarea lucrărilor de irigații din arealele cu cerințe stringente, a amenajărilor antierozionale, modernizarea lucrărilor de apărare-îndiguire și desecări executate înainte de 1990 și extinderea acestora conform cerințelor, modernizarea lucrărilor de ameliorare a terenurilor sărăturate, a nisipurilor și a solurilor nisipoase;
- refacerea stării fizice a solurilor prin afânarea adâncă și combaterea crustei ;
- corectarea reacției solului , refacerea rezervei de materie organică și a celei de elemente nutritive (în special de fosfor și microelemente);
- prevenirea și reducerea poluării chimice a solurilor cu metale grele, sulf, fluor, reziduuri petroliere, pesticide etc. și definitivarea tehnologiilor de reconstrucție a terenurilor afectate;
- prevenirea și reducerea poluării solului cu deșeurile, reziduuri lichide și nămoluri și elaborarea de tehnologii pentru valorificarea unora din aceste produse ca apă de irigație, fertilizanți sau amendament;
- elaborarea tehnologiilor moderne de haldare a deșeurilor și a reziduurilor solide (fosfogips, cenușă de termocentrală, steril etc) precum și a celor de transformare a acestora în mediu de viață pentru plante superioare terestre și evitarea riscurilor de poluare a mediului înconjurător.

CAPITOLUL 6. PĂDURILE ^a I BIODIVERSITATEA

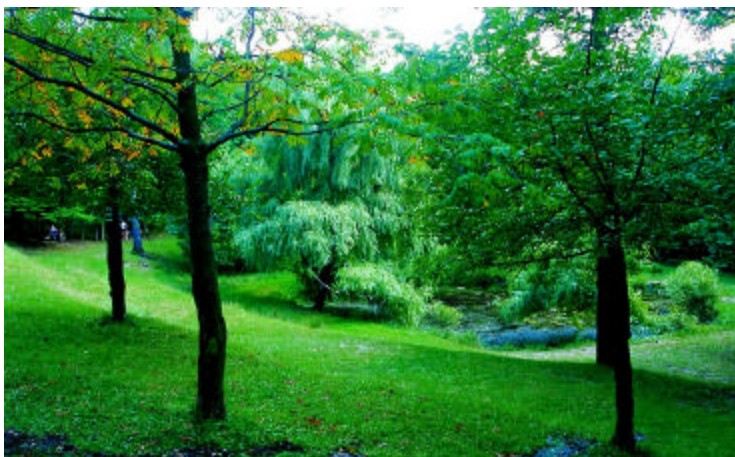
Padurea are un rol predominant în redresarea mediului, în reglarea și menținerea echilibrului ecologic pe mari suprafețe. Padurile reprezintă în primul rând o valoare ecologică și în al doilea rând o valoare economică. Există o corelație strânsă între suprafața împădurită și cantitatea de precipitații căzute.

Conservarea biodiversității și a peisajului forestier se asigură, în principal, prin constituirea de parcuri naționale și alte arii protejate în fondul forestier și în vegetația forestieră din afara acestuia, după caz. Constituirea acestora se face la propunerea instituțiilor de specialitate și a altor foruri științifice, pe baza cercetărilor întreprinse în acest scop și se aprobă prin lege.

Padurile ocupă un loc important în cadrul economiei noastre naționale deoarece cuprind un sfert din suprafața totală a țării. Ele servesc la apărarea terenurilor agricole împotriva secetei, a alunecărilor de teren, la ameliorarea și refacerea calitatilor naturale ale solului, la purificarea aerului, pentru pasunatul animalelor, exercitarea vânătorii, agrement.

6.1. Starea pădurilor

6.1.1. Funcția economică a pădurii



Corespunzător obiectivelor social-economice, funcțiile prioritare pe care le îndeplinește pădurea în județul Teleorman sunt cele de producție masă lemnoasă, protecție și agrement.

În general, pădurea teleormaneană este zonată funcțional realizându-se prin această o corelare a structurii și potențialul funcțional al arboretelor cu obiectivele de protecție pentru asigurarea și sporirea capacității de protecție a

acesteia. Prin gruparea arborilor în cadrul aceluiași tip de raport de categorii funcționale, pentru care sunt indicate măsuri silvice culturale similare, sunt realizate tipuri funcționale multiple și anume:

1. Păduri cu funcții de protecție a malurilor apelor asigurate de benzi de arboret și parcele de-a lungul râurilor interioare și a fluviului Dunărea cu măsura de a nu reduce secțiunea de curgere.
2. Păduri cu rol de protecție a terenurilor și solurilor
3. Păduri cu rol de protecție contra factorilor climatici și industriali daunatori
4. Păduri cu funcție de recreere
5. Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier
6. Producție lemnoasă
7. Alte produse în afara lemnului (vanatul, fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante melifere și medicinale)

Măsurile silviculturale din amenajamentele actuale au în vedere în proporție corespunzătoare și interesele de gospodărire a produselor nelemnoase.

În ceea ce privește rolul de producție se poate arăta că în județ sunt:

- păduri stabilite ca rezervații pentru producerea semintelor forestiere și conservarea fondului forestier;
- păduri destinate să producă în principal arbori grași de calitate superioară pentru lemn de cherestea;

- paduri destinate sa produca in principal, arbori mijlocii si subtiri pentru celuloza, constructii rurale si alte utilitati

In prezent, suprafata fondului forestier la nivelul judetului Teleorman este de cca. 29408 ha din care:

- 26140 ha administrate de Regia Nationala a Padurilor prin Directia Silvica Teleorman;
- 3144 ha proprietati particulare predate fostilor proprietari si mostenitorilor acestora in conformitate cu Legea 18/1991 si Legea 1/2000;
- 63 ha in proprietatea unitati administrative teritoriale;
- 61 ha administrate de persoane juridice.

Suprafata de paduri aflata in afara fondului forestier – 1316 ha.

Fondul forestier aflat in administrarea RNP - Directia Silvica Teleorman este proprietate de stat si este reprezentat prin:

- paduri de rasinoase cu o suprafata de 312 ha si un volum de masa lemnoasa bruta de 17 mii mc;
- paduri de foioase cu o suprafata de 24 521 ha si un volum de masa lemnoasa bruta de 2574 mii mc.

Suprafata de padure care are rol de protectie este de 24 833 ha, din care: 15 339 ha gr.I de protectie si de 9 494 ha gr. II de protectie.

Valorificarea altor produse ale padurii in jud.Teleorman

Alte produse sunt in principal: vanatul, seminte forestiere, fructe de padure, ciuperci comestibile, plante medicinale.

Vanatul principal in padurile judetului este iepurele si fazanul si in secundar capriorul si mistretul. Daunatorii vanatului sunt: vulpea, viezurele, pisica salbatica, dihorul, navastuica, uliu, cainii vagabonzi si alte specii (ciori, cotofane). Conditii pentru dezvoltarea vanatului sunt in general favorabile (trupuri de padure de 200-1000 ha inconjurate de terenuri agricole). Aceste conditii sunt favorabile pentru fazan si caprior si medii pentru iepure.

In general constructiile si instalatiile cinegetice sunt suficiente, prezentand unele minusuri fata de necesar pentru fazani.

Recoltarea vanatului trebuie sa se faca dupa un plan bine stabilit, astfel incat sa se ajunga la efectivul optim si apoi sa se recolteze cote minime. In viitor trebuie acordata o atentie deosebita combaterii braconajului care in special dupa 1990 a luat amploare

Produse din flora spontana - conditiile climatice si pedologice sunt favorabile dezvoltarii in fondul forestier a unor specii din flora spontana ale caror produse sa fie valorificate economic.

Productia de plante medicinale si arome - in jud.Teleorman se recolteaza cantitati mici de plante medicinale si aromatice. Exista preocupare pentru raspandirea acestora si recoltarea in mod organizat.

Fructe de padure - fructele de padure recoltate si valorificate sunt urmatoarele: maces, mere, corcoduse, coarne, etc.

Ciuperci comestibile - in cadrul fondului forestier existent in judet se intalnesc mai multe specii de ciuperci comestibile printre care cele mai importante sunt: hribi, manatarca si ghebe.

Seminte forestiere - in fondul silvic exista arborete surse de seminte pentru speciile de frasin, stejar, plop, salcam, salcie, tei si alte paioase specifice zonei.

Pentru sezonul 2002/2003, I.P.M. Alexandria a eliberat 12 autorizatii de mediu pentru recoltarea/capturarea resurselor biologice din flora si fauna salbatica.:

- 8 autorizatii de mediu pentru capturarea resurselor biologice din fauna salbatica – 8 AVPS-uri;
- 1 autorizatie de mediu pentru capturare fazani si recoltare plante medicinale - Directia Silvica Teleorman;

- 3 autorizatii de mediu pentru recoltarea resurselor biologice din flora salbatica (plante medicinale) – un agent economic si 2 asociatii familiale.

Cantitatea de plante medicinale autorizata pentru recoltare este de 134 546 kg.

Specii admise la vanat (I) pentru sezonul 2002 –2003:

- caprior – 102 capete
- mistret – 461 capete
- iepure – 5380 capete
- vulpe – 414 capete
- viezure – 120 capete
- dihor – 192 capete
- nevastuica – 302 capete

Specii admise la vanat (II) pentru sezonul 2002 –2003:

- fazan – 8100 capete
- potarniche – 1705 capete
- prepelita – 8810 capete
- rata salbatica – 7075 capete
- gasca de vara – 2445 capete
- sitar de padure - 745 capete
- lisita – 720 capete
- alte specii – 32440 capete

6.1.2.Masa lemnoasa pusa in circuitul economic

In anul 2002 din fondul forestier proprietate publica de stat a fost pus in circuitul economic un volum de masa lemnoasa de 64.5 mii mc., din care:

- rasinoase – 0,5 mii mc;
- stejar – 22,1 mii mc;
- alte specii tari – 14,4 mii mc;
- alte specii moi – 27,5 mii mc.

Repartizarea acesteia a fost urmatoarea:

Beneficiari	Masa lemnoasa	[mii mc]							Produse rezultate din taieri de igienizare			
		Produse principale				Produse secundare			rasinoase	stejar	Sp. tari	Sp. moi
		stejar	Sp. tari	Sp. moi	rasinoase	stejar	Sp. tari	Sp. moi				
Ag.econom.	33,5	8,9	2,8	21,8	-	-	-	-	-	-	-	-
Populatie	31,0	3,5	5,9	2,7	0,4	6,3	4,2	1,9	0,1	3,4	1,5	1,1

6.1.3.Distributia padurilor dupa principalele forme de relief

In judetul Teleorman principala forma de relief este sesul, padurile fiind amplasate 100% pe aceasta forma de relief.

6.1.4.Starea de sanatate a padurilor evaluata prin sistemul de monitorizare

Din punct de vedere al mediului, starea de sanatate a padurii teleormanene este buna, in sensul ca nu s-au semnalat fenomene de uscare, determinata de poluare a acesteia cu noxe.

Factorul limitativ in aceasta zona este clima: temperaturi ridicate vara, seceta prelungita din ultimii ani si in unele zone coborarea nivelului apei freatic, starea de sanatate a padurilor fiind slab afectata de fenomenul de uscare. A fost afectat in special arboretele de salcam pe o suprafata de cca. 1000 ha.

In anul 2002 s-au executat lucrari de combatere a insectelor si parazitilor vegetali, utilizandu-se substante cu impact minim asupra ecosistemelor tratate, pe o suprafata de 1389 ha (1232 ha aviochimic si 157 ha terestru).

Se constata ca 5 ha de padure de foioase au fost afectate de incendii, pagubele nefiind estimate.

Alta lucrare care se executa este parcurgerea parcelelor cu taiere de igienizare si curatire pentru extragerea arborilor uscaci sau bolnavi realizata in anul 2002 pe o suprafata de 2632 ha.

6.1.5.Suprafete din fondul forestier parcurse cu taieri

In anul 2002 au fost parcurse cu taieri suprafete totalizand 5254 ha, din care 84 ha taieri rase.

Situatia suprafetei parcurse cu taieri este urmatoarea:

- taieri de regenerare – 325 ha;
- taieri de regenerare in codru – 338 ha;
- taieri de regenerare in crang – 66 ha;
- taieri de substituii – refacere – 21 ha;
- igiena si curatire – 2632 ha;
- taieri de ingrijire (degajari, curatiri, rarituri)– 1278 ha;
- taieri de produse accidentale – 1173 ha, din care in arborete >60 ani – 1019 ha.

6.1.6.Zone cu deficit de vegetatie forestiera si disponibilitati de impadurire

Pentru extinderea suprafetelor ocupate cu vegetatie forestiera sursele de terenuri valorificabile pe acesta cale sunt:

- suprafetele de teren inapte folosintelor agricole situate pe terenuri degradate din diferite cauze (inmlastinire, saraturare, pante mari cu eroziune la suprafata si in adancime, etc.);
- suprafetele destinate infiintarii de perdele forestiere de protectie impotriva factorilor climatici daunatori;
- aliniamentele de-a lungul cailor de comunicatii.

La nivelul judetului Teleorman au fost identificate 1600 ha suprafete de terenuri degradate inapte folosintelor agricole si care pot fi redade circuitului productiv prin lucrari de impadurire in vederea protejarii solului, refacerii echilibrului hidrologic si imbunatatirii conditiilor de mediu.

Au fost delimitate si constituite ca perimetre de ameliorare conform Legii 107/1999 suprafete totalizand 1123,96 ha de terenuri degradate.

Terenurile respective reprezinta proprietatea consiliilor locale: Bragadiru, Ciuperceni, Lisa, Nasturelu, Pitra, Suhaia, Seaca, Traianu si Viisoara. Conform evidentei fondului funciar aceste terenuri sunt repartizate pe tipuri de folosinta dupa cum urmeaza:

- teren arabil – 135,75 ha
- pasune – 978,94 ha
- neproductiv – 9,27 ha.

Se constata ca din suprafata de 1123,96 ha de terenuri degradate destinate redarii in circuitul economic prin impaduriri, 929,41 ha sunt terenuri degradate cu eroziune de suprafata, 185,28 ha terenuri mlastinoase si 9,27 ha terenuri neproductive.

Conditile de relief ale terenurilor degradate din perimetrele de ameliorare constituite se prezinta astfel:

- 206,80 ha terenuri cu pante <5%;
- 87,84 ha terenuri cu pante intre 5 – 15%;
- 154,01 ha terenuri cu pante intre 15 – 35%;
- 673,31 ha terenuri cu pante >35%.

6.1.7.Suprafete de teren scoase din fondul forestier pentru alte utilizari.

Directia Silvica Teleorman, pentru anul 2002, nu a avut situatii care sa necesite aprobarea scoaterii suprafetelor de teren din fondul forestier.

6.1.8.Sensibilizarea publicului

Directia Silvica Teleorman a desfasurat actiuni de constientizare a populatiei asupra rolului si importantei padurii ca factor de mediu cu ocazia “ Lunii padurii” ce s-a desfasurat in perioada 15 martie – 15 aprilie.Cu acesta ocazie au fost prezentate prin presa locala si brosurile actiunile si realizarile in domeniul silvic. Se incearca antrenarea elevilor in desfasurarea actiunilor de impadurire.

6.1.9. Suprafete de padure regenerare in anul 2002

Conform datelor furnizate de Directia Silvica Teleorman in cursul anului 2002 au fost executate lucrari de impadurire, reimpadurire si regenerare pe o suprafata de 391 ha.

a) Suprafete regenerare natural - 109 ha:

- 28 ha – qercinee
- 1 ha – frasin
- 60 ha – salcam
- 10 ha - plop alb
- 10 ha – alte specii

b) Suprafate pe care s-au executat lucrari de impadurire integrala – 129 ha:

- 7 ha – qercinee
- 54 ha salcam
- 49 ha – plop euramerican
- 7 ha – salcie
- 10 ha – rachita
- 2 ha – alte specii

c) Refacerea plantatiilor calamitate prin reimpadurire - 153 ha:

- 6 ha – qercinee
- 41 ha – plop
- 12 ha – salcie
- 5 ha – gladita
- 81 ha – salcam euramerican
- 8 ha – alte specii

6.1.10. Proiecte de succes in silvicultura

Din datele furnizate de Directia Silvica Teleorman, la nivelul judetului au fost identificate 1600 ha suprafete de terenuri degradate inaptes folosintelor agricole si care pot fi redade circuitului productiv prin lucrari de impadurire in vederea protejarii solului, refacerii echilibrului hidrologic si imbunatatirii conditiilor de mediu.

Au fost delimitate si constituite ca perimetre de ameliorare conform Legii 107/1999 suprafete totalizand 1123,96 ha de terenuri degradate.

Avand in vedere natura degradarii terenurilor, conditiile pedolitologice si de relief au fost stabilite lucrarile necesare ameliorarii:

- impadurirea suprafetei de 931,4 ha cu specia salcam, pentru care sunt necesare 4657 mii buc. puieti (5000 puieti/ha);
- impadurirea suprafetei de 192,56 ha cu specia plop euramerican pentru care sunt necesare 120 mii buc. puieti (625 puieti/ha).

Directia Silvica Teleorman va asigura din pepinierele silvice proprii materialul saditor la nivelul necesarului pe baza de contract conform art.8 din Legea 107/1999.

Fondurile necesare pentru cercetare, proiectare si executia lucrarilor de ameliorare se cifreaza la suma totala de 66016,14 mil. Lei (1,8 mil EUR).

Proiectele de executie pentru lucrarile de ameliorare a terenurilor degradate din afara fondului forestier se intocmesc de catre Institutul de Cercetari si Amenajari Silvice Bucuresti sau alte unitati specializate si atestate de autoritatea publica centrala care raspunde de silvicultura.

6.1.11. Tendinta in silvicultura

De-a lungul timpului, suprafata cu padure a judetului Teleorman a fost redusa traptat, ajungandu-se in prezent la un procent de sub 5% din suprafata judetului. Motivul principal al reducerii suprafetei impadurite a fost acela al cresterii suprafetelor cu destinatie agricola in defavoarea padurii. O scadere simtitoare a suprafetei acoperite cu padure s-a produs in perioada 1959-1970 determinata de sistematizarea si indiguirea Dunarii, precum si de desfiintarea unor perdele de protectie si trupuri de padure sub 50 ha in perimetrul agricol supus cooperativizarii.

La nivelul județului Teleorman extinderea vegetației forestiere în afara fondului forestier național constituie unul din obiectivele prioritare ale “Programului de Guvernare în perioada 2001-2004”.

Se impune înființare perdelelor forestiere de protecție ca mijloc de combatere a secetei și asigurarea unor recolte agricole stabile și durabile. În acest sens se impune necesitatea identificării în cadrul unităților administrativ-teritoriale a zonelor în care vor fi înființate perdele forestiere de protecție de factorii negativi ce afectează mediul:

- perdele forestiere pentru protecția terenurilor agricole;
- perdele forestiere antierozionale;
- perdele forestiere pentru protecția căilor de comunicații și de transport;
- perdele forestiere pentru protecția localităților și a diverselor obiective economice și sociale.

Având în vedere că pentru realizarea unei rețele de densitate optimă suprafața ocupată de perdelele forestiere trebuie să reprezinte cca. 4% din teritoriul protejat, rezultă la nivelul județului o suprafață totală de 18000 ha de perdele de protecție necesare a se înființa în următorii ani, după cum urmează:

- pentru protecția terenurilor arabile – 13500 ha;
- pentru protejarea solului supus fenomenelor de eroziune – 2800 ha;
- perdele forestiere pentru protecția căilor de comunicație și de transport – 600 ha;
- perdele forestiere pentru protecția localităților și a diverselor obiective economice și sociale – 1100 ha.

Valoarea totală a fondurilor necesare pentru înființarea perdelelor forestiere este de cca. 200 miliarde lei (5,5 mil. EUR). Ca sursă de finanțare pot fi utilizate fonduri financiare externe nerambursabile în cadrul programului SAPARD sau fonduri de ameliorare a fondului funciar precum și alocații de la bugetul de stat conform art.88 din Legea fondului funciar nr. 18/1991, republicată.

6.1.12. Volumul tăierilor de copaci

La nivelul anului 2002, volumul tăierilor de copaci este de 64,5 mii mc., din care:

- rasinoase – 0,5 mii mc;
- stejar – 22,1 mii mc;
- alte specii tari – 14,4 mii mc;
- alte specii moi – 27,5 mii mc.

6.1.13. Consumul de lemn

Consumul de lemn, la nivelul anului 2002, este de 64,5 mii mc.

6.1.14. Impactul silviculturii asupra naturii și mediului

Prin măsurile impuse de Direcția Silvică Teleorman și I.P.M. Alexandria, în județul teleorman silvicultura nu a avut un impact negativ asupra naturii și mediului. Pentru sezonul 2002/2003, I.P.M. Alexandria a eliberat 12 autorizații de mediu pentru recoltarea/capturarea resurselor biologice din flora și fauna sălbatică.

Directia Silvică Teleorman a executat lucrări de combatere a insectelor și parazitilor vegetali, utilizându-se substanțe cu impact minim asupra ecosistemelor tratate (grupă IV de toxicitate), pe o suprafață de 1389 ha. De asemenea, s-au parcurs parcelele de pădure cu tăiere de igienizare și curățire pentru extragerea arborilor uscați sau bolnavi pe o suprafață de 2632 ha.

Se impune intensificarea măsurilor pentru limitarea fenomenului de braconaj asupra resurselor biologice din flora și fauna sălbatică. În anul 2002 tăierile ilegale de masă lemnoasă au fost de 284 mc (foioase), pagubele estimate ridicându-se la 207 mii lei.

6.2 Biodiversitatea

6.2.1. Habitate naturale

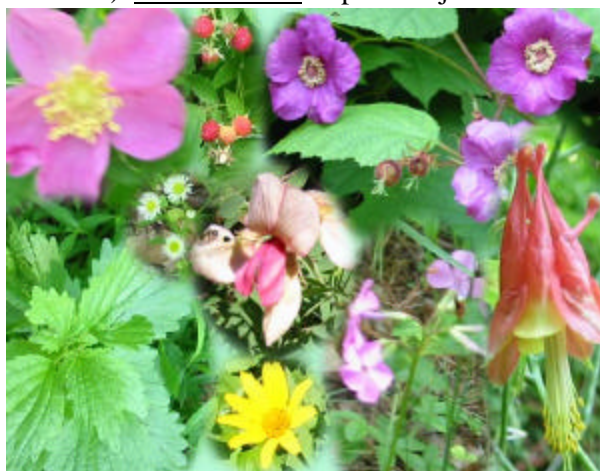
Județul Teleorman se suprapune în întregime regiunii de câmpie și ca atare habitatele naturale sunt specifice acestei regiuni: în partea nordică a județului se întâlnesc habitate de

paduri de stejari reprezentate de cer si gârmita la care se adaugă si alte foioase. Starea acestor habitate față de anii anteriori se caracterizează printr-o extindere a fenomenului de uscarea .

Partea centrală si sudică a județului se include în zona de silvostepa sudica cu habitate de pădure de stejar brumăriu, stejar pufos si stejar tătărăsc. Si în această parte a județului se constată o stare degradată a acestor habitate de pădure datorită secetei excesive si datorită îndiguirilor pe râul Olt ce au condus la scăderea pânzei freatice ce susținea starea de vegetatie a pădurilor din zonă .

6.2.2.Flora si fauna sălbatică

a) Flora salbatică specifică județului este reprezentata de specii de stejar (cer si gârmita),



foioase ca: teiul, frasinul, ulmul, carpenul, jugastrul, parul, mărul paduret - în partea nordica a județului. Stratul de arbusti din aceasta zona este reprezentat de gherghinar, lemn câinesc, maces, porumbar, sânger, corn; stratul ierbos este reprezentat prin specii ca: laptele cucului, pastita, mierea ursului, umbra iepurelui .

În partea centrală si sudică a județului, flora salbatică este reprezentată de: specii de stejar brumariu, stejar pufos, stejar tatarasc, tei argintiu, mojdreanul, carpinia, jugastrul, parul paduret, stejarul pedunculat. Stratul de arbusti din această zonă este

reprezentat de specii ca: porumbar, păducel, salba moale, cornul, socul negru .

În județ, se constata o degradare a florei salbatice ca urmare a pășunatului haotic si nerespectării regulilor de recoltare pentru pastrarea genofondului plantelor medicinale din bazinele floristice.

b) Fauna salbatică în partea nordica a județului este reprezentata de specii de mamifere ca: vulpea, mistrețul, iepurele, pisica salbatică; specii de pasari ca: mierla, pupaza, ciocanitoarea, pitigoiul, turturica, privighetoarea ,cinteza, graurul, fazanul.

Zona de silvostepă si stepă a județului are o fauna salbatică reprezentată prin specii de mamifere ca: iepurele, hârciogul, soarecele de câmp, dihorul de stepă, popândăul .Pășarile zonei de stepă sunt reprezentate prin specii ca : dropia, prepelița, ciocârția, cristeiul de câmp. Speciile de reptile sunt reprezentate de: serpi, sopârle, vipera de stepă.

În luncile râurilor si pe malurile lacurilor sunt prezente specii de mamifere ca: vidra, nurca; specii de păsări de baltă ca: rate si gâste salbatice, nagătul, fluierarii, lopatarul, stârcul cenușiu, gainuța de baltă, cristelul de baltă; specii de pești ca: linul, țuica, somnul, crapul, caracuda, carasa, roșioara, obletele, babuța, bibanul, palăul.



6.2.3.Specii din flora si fauna salbatică valorificate economic , inclusiv ca resurse genetice

În anul 2001 a fost emis Ordinul 647/iulie2001, al Ministerului Apelor si Protecției Mediului, privind aprobarea procedurii de autorizare a activitatilor de recoltare, capturare si/sau de achizitie si comercializarea pe piata interna sau la export a plantelor si animalelor din flora si fauna salbatică, precum si a importului acestora; în baza acestui ordin orice activitate de recoltare, capturare si/sau de achizitie în vederea comercializării a speciilor de flora si fauna salbatică nu se poate desfasura fara eliberarea autorizatiei de mediu în care sunt impuse conditii privind nivelul admis de recoltare/capturare a speciilor de flora si fauna salbatică , dar si conditii

privind recoltarea /capturarea acestora . In conformitate cu acest ordin, au fost capturate si valorificate economic din fauna salbatica specii ca: iepuri, viezuri, vulpi, jderi de copac, capriori, mistreti, vidre; specii de pasari ca: pasari de pasaj si sedentare .

Din flora salbatica s-au recoltat si valorificat economic plante medicinale ca: urzica, paducel, fructe de maces, coada soricelului, flori de tei etc.

Printre speciile de animale salbatice amenintate cu disparitia se afla specia de barza alba (Ciconia ciconia), efectivele acesteia scazand cu circa 30 % in ultimii 20 de ani. In urma efectuării recensământului efectivelor de berze in perioada 15 iunie – 31 iulie 2000 s-a constatat o reducere a efectivelor speciei, comparativ cu anii anteriori. Asanarea mlastinilor si a baltilor le priveaza pe berze de posibilitatea de a-si procura hrana.

6.2.4. Situati a arilor protejate si a monumentelor naturii

Judetul Teleorman nu dispune in prezent de arii protejate, in sa exista cateva propuneri pentru declararea unor zone ca arii protejate. In acest sens a fost inaintat la M.A.P.M. ”Studiul preliminar privind identificarea elementelor necesare declarării ca zonă umedă protejată” a Lacului Suhaia; documentatia a fost inaintata Comisiei pentru Ocrotirea Monumentelor Naturii din cadrul Academiei Romane.

Balta Suhaia este situata in lunca Dunării in fruntea terasei inferioare a fluviului. Dintre plantele existente aici 11 specii sunt rare inregistrând populatii mondiale mici, periclitare daca factorii restrictivi cauzali continua să opereze . Aceste specii de plante figurează in Lista Roșie a Plantelor Superioare din România elaborată de Institutul de Biologie al Academiei Române.

Trebuie mentionat faptul ca in biotopurile acestei zone umede exista specii de pasari inscrise in Directiva nr.79 /409 EEC din 2.04.1979 a Consiliului Europei privind conservarea speciilor de pasari salbatice. In suspinerea acestei propuneri aducem câteva argumente suplimentare:

- pozitia acestui ecosistem lacustru ca zonă tampon între fluviu și terenurile agricole;
- este un rezervor pentru excesul de apă din perioada inundatiilor Dunării;
- menține baza trofică pentru populatiile de pești și pasari din zonă;
- este un loc de reproducere pentru pești și habitat pentru ornitofauna specifică zonelor umede;
- este o rezervă de repopulare cu specii vegetale și animale;
- este un sit ce necesita protecție față de poluarea cu pesticide utilizate in agricultura.

Comisia pentru Ocrotirea Monumentelor Naturii, intrunita in sedinta din 3 august 2001a hotarat ca Balta Suhaia, indeplineste criteriile de a fi declarata **arie de protectie speciala avifaunistica** in conformitate cu prevederile Ordonantei de Urgenta nr.236/2000, art.4, lit.g, aprobata prin Legea nr. 462/2001.

Pe baza avizului favorabil al Academiei Romane si a Scrisorii de recomandare a MAPM, s-a adoptat de catre Consiliul Local Suhaia Hotararea nr.10/29.03.2002 pentru protejarea ariei avifaunistice – Lacul Suhaia.





O alta propunere pentru declararea de zona naturala protejata se refera la **Padurea Troianu**, localizata in partea de nord a Campiei Boianului la contactul cu Campia Gavanu-Burdea, ambele subdiviziuni ale Campiei Romane. In acest sit exista o specie ocrotita – bujorul de campie. Suprafata propusa este trupul de padure Troianul - parcelele 15 și 16 - padure de cer și gârmită cu vârsta medie de 50 ani (35 ha).

La solicitarea I.P.M. Alexandria, Institutul de Biologie al Academiei Romane a elaborat un studiu stiintific privind identificarea elementelor necesare declararii ca arie naturala protejata. In anul 2002, acest studiu a fost inaintat Comisiei pentru Ocrotirea Monumentelor Naturii din cadrul Academiei Romane pentru declararea ca arie protejata a sitului Padurea Troianu, in

conformitate cu prevederile Ordonantei de Urgenta nr.236/2000, art.4, lit.g, aprobata prin Legea nr. 462/2001.

Avand in vedere pozitia judetului Teleorman (lunca Dunarii), se vor continua demersurile



pentru identificarea, in vederea declararii ca **zone umede protejate** a unor ostroave ca: Ostrovul Mare, Cenghinea, Cioroiu, Gasca, Calnovat, habitate specifice apartinand “Coridorului Verde al Dunarii inferioare”.

I.P.M. Alexandria a perfectat un contract de cercetare-dezvoltare cu Academia Romana-

Institutul de biologie, in scopul realizarii temei de cercetare “Studiu privind identificarea elementelor specifice in vederea declararii ca arii protejate a zonelor umede”.

In judebul Teleorman s-au identificat 15 arbori - **monumente ale naturii**. Acestia se afla sub incidenta regimului de protectie si conservare in baza avizului favorabil emis de Academia Romana.

CAPITOLUL 7. MEDIUL URBAN

7.1. Calitatea aerului in mediul urban

Populația județului Teleorman trăiește în proporție de 34,46% în mediu urban.

În ultimile decenii, calitatea mediului urban a suferit o serie de schimbări. Calitatea aerului, intensitatea zgomotului și traficul tot mai dens sunt o problemă majoră în orașele mari. Spațiile deschise și zonele verzi sunt în permanență amenințate de nevoia tot mai mare de spațiu, care deja este limitat. Orașul este un mare consumator de resurse și un mare producător de emisii poluante și deșeurii, fiind în aceste condiții o continuă amenințare și presiune pentru mediul local și global.



Poluarea aerului în zonele urbane se datorează în principal activităților industriale, surselor de încălzire rezidențiale, dar și traficului urban. Din măsurătorile efectuate și pe baza rezultatelor obținute se constată că localitățile urbane din județ se încadrează în categoria zonelor cu poluare redusă, valorile medii anuale situându-se sub valorile standardizate.

În municipiul Turnu Magurele, în zona industrială –Port Turnu Magurele, s-a depășit valoarea medie anuală la indicatorul pulberi în suspensie.

În ultimii ani *traficul urban* a înregistrat o creștere continuă. Transportul rutier este o sursă a emisiilor de:

- *CO – monoxid de carbon*
- *NO_x - oxizi de azot*
- *benzenul și hidrocarburile aromatice policiclice provenite de la motoarele Diesel*
- *Pb - valoarea emisiilor provenite din trafic este de trei ori mai mare decât valorile emisiilor provenite din alte activități industriale*

Emisiile de SO₂ datorate transportului rutier sunt nesemnificative .

Dintre toți acești poluanți cel mai mare efect asupra sănătății umane îl au hidrocarburile aromatice policiclice, datorită acțiunii lor cancerigene.

7.2. Situația spațiilor verzi și a zonelor de agrement

Județul Teleorman este așezat în plin șes cu veri foarte călduroase și ierni geroase, care suprasolicită organismul uman. Din această cauză sunt necesare zone verzi care ameliorează climatul, crește umiditatea, reduc radiațiile, moderând variațiile de temperatură și au rol protector față de impuritățile atmosferice (reținerea pulberilor, micșorarea concentrației gazelor nocive și atenuarea zgomotului).

Vegetația constituie elementul dominant ce se asociază cu diverse dotări ce pot contribui la îndeplinirea funcțiilor ecologice, sanitare igienice, utilitare economice, odihnă și agrement, social culturale, estetice.

În cele 5 orașe și municipii din județ, suprafața totală a zonelor verzi este de 196,36 ha. Situația spațiilor verzi (din interiorul și exteriorul localităților) în cele 5 municipii și orașe se prezintă astfel:

- municipiul Alexandria :
 - zone de agrement și parcuri – 28,4 ha
 - spații verzi – 24, 53 ha
- municipiul Rosiorii de Vede
 - zone de agrement și parcuri – 21,71 ha
 - spații verzi – 8,54 ha



- municipiul Turmu Măgurele
 - zone de agrement si parcuri – 2,7 ha
 - spatii verzi – 86 ha
- orasul Zimnicea
 - zone de agrement si parcuri – 2,5 ha
 - spatii verzi – 5,5 ha
- orasul Videle (oras)
 - zone de agrement si parcuri – 8,03 ha
 - spatii verzi – 8,45 ha

În localitățile rurale suprafața spațiilor verzi organizate special este foarte mică, dar aici clădirile fără etaj sau cu puține etaje sunt protejate printr-o zonă verde proprie fiecărei locuințe. În centrul unor comune sau creat parcuri cu suprafețe mici cu rol mai mult estetic, deoarece în vecinătatea acestora se găsesc pajisti întinse precum și terenuri arabile cultivate, care au rolul de a înlocui proprietățile zonelor verzi .

7.3.1. Date de sănătate

În cazul poluării aerului, aparatul respirator este primul (dar nu singurul) care este afectat. Factorii de mediu intervin atât ca agenți etiologici, cât și ca factori determinanți sau favorizanți ai apariției puseurilor evolutive. Este de menționat faptul că morbiditatea prin afecțiuni ale aparatului respirator la copii ridică în prezent o serie de aspecte epidemiologice particulare cu consecințe importante asupra capacității lor biologice.

Populația infantilă reprezintă categoria cu risc la îmbolnăviri mai crescute datorită particularităților biologice (organism în creștere, sistem imunitar insuficient dezvoltat). Pentru urmărirea impactului poluării mediului asupra sănătății populației este necesară urmărirea anumitor indicatori de sănătate, agreați și propuși de Comunitatea Europeană, care pot scoate în evidență gradul în care sănătatea populației poate fi influențată în urma expunerilor de scurtă durată sau a expunerilor pe perioade mai lungi. Pentru aceasta sunt aleși indicatori de sănătate generali și specifici unor boli acute sau cronice.

În cazul evaluării gradului de afectare a aparatului respirator, care este primul și cel mai grav afectat în cazul poluării aerului ambiant, se pot alege câțiva indicatori de sănătate: mortalitatea prin boli respiratorii calculată la 1000 de locuitori; morbiditatea specifică prin boli ale aparatului respirator, calculată la 100000 de locuitori; alți indicatori specifici pentru anumite boli acute sau cronice.

În anul 2002, în județul Teleorman mortalitatea generală (17%₀) se menține la un nivel ridicat, peste media pe țară, fapt determinat de populația cu vârstă peste 60 ani, aproximativ 84% din decese înregistrându-se la această grupă de populație.

Morbiditatea generală este situată la aproximativ 44.300 cazuri noi la 100.000 locuitori. Se remarcă prezența bolilor aparatului respirator (40,1% din totalul îmbolnăvirilor) și aparatului circulator.



7.4. Orasele județului

Județul Teleorman are un număr de 453 453 locuitori reprezentând aproximativ 2% din populația României. Pe ansamblu densitatea populației este de 81.5 loc/kmp față de media pe țară de 95,7 loc/kmp. În județ sunt 230 așezări umane organizate în 88 de

localități, din care 5 urbane (3 municipii și 2 orașe). Populația în mediu urban este de 156 305 locuitori.

Orașele județului:

- Alexandria – municipiu, reședința de județ
- Turnu Magurele – municipiu
- Roșiorii de Vede – municipiu
- Zimnicea – oraș
- Videle – oraș

În ultimii cinci ani mediul urban s-a extins ușor, prin realizarea în municipiul Alexandria, a unui cartier de locuințe, la limita cu localitatea Nanov precum și prin realizarea unor sedii de instituții publice.



În ceea ce privește poluarea aerului, localitățile urbane din județ se încadrează în categoria zonelor cu poluare redusă, valorile medii anuale la poluanți gazeți situându-se sub valorile standardizate.

Spații verzi și zone de agrement în mediu urban

Nr. crt.	Oraș	Suprafața (ha)			Populație
		Zone de agrement și parcuri	Spații verzi	Total	
1.	Alexandria	28,4	24,53	52,93	58 478
2.	Turnu Măgurele	2,7	86	88,7	31 646
3.	Rosiorii de Vede	21,71	8,54	30,25	32 000
4.	Zimnicea	2,5	5,5	8,0	16 000
5.	Videle	8,03	8,45	16,48	12 347

7.5. Mediul urban – obiective și măsuri

Ca urmare a creșterii populației care locuiește în orașe și a concentrării acestora în localități, a dezvoltării economice generale și a industrializării în mod special, a dezvoltării transporturilor, a creșterii producției și consumului de energie, a diversificării activităților sociale și culturale, a serviciilor de toate tipurile, la caracteristicile de baza, cele naturale, ale mediului (aer, apă, sol, faună și floră) s-au adăugat și se adaugă neconținut noi caracteristici construite, amenajate ca urmare a activităților omenești, antropice.

Dat fiind amploarea acestor amenajări este justificată și necesară, în scopul unei tratări corecte a problemelor existente și a aceloră preconizate sau posibile a apărea într-un viitor apropiat, înglobarea în noțiunea de “mediu” a caracteristicilor noi apărute în condițiile de viața ale colectivităților umane legate de mediul construit, amenajat, artificial; acestea modifică și completează caracteristicile și factorii mediului natural, determinând noi probleme și necesitând noi tehnici de abordare, studiu și soluționare.

Habitatul modern se caracterizează prin deteriorarea continuă a mediului sonor urban. Fiind unul dintre cei mai greu de influențat agenți de stres din mediu, zgomotul se profilează ca o prioritate pentru politicile integrate de mediu și sănătate.

Protejarea mediului inconjurător în contextul dezvoltării durabile implică adoptarea și

implementarea unui sistem de management preventiv în domeniul energiei și tehnologiilor, utilizarea rațională a resurselor naturale cu valoare economică și potențial limitat, abordarea integrată a gestiunii deșeurilor, constituindu-se într-o acțiune colectivă, cu misiunea de a redresa, conserva, și ocroti mediul, fiind rezultatul unei colaborări între structurile statului, operatorii economici și societatea civilă.

Conservarea și utilizarea durabilă a Capitalului Natural, ca sistem de suport al vieții, dar și ca principala sursă de bunuri și servicii, este de importanță majoră în dezvoltarea durabilă, în contextul socio-economic bazat pe principiile economiei de piață, pe tendințele din ce în ce mai accentuate ale globalizării și regionalizării.

Deteriorarea capitalului natural va duce la creșterea și acumularea în mediu a substanțelor poluante, cu efecte directe asupra proceselor specifice ale mediului, dintre acestea fiind suficient să menționăm schimbările climatice, distrugerea stratului de ozon, acidifierea mediului, acumularea de metale grele sau poluanți organici persistenți, toate acestea cu urmări grave asupra sănătății umane, dar și a componentelor Capitalului Natural în ansamblu.

O dezvoltare durabilă a României este strict dependentă de menținerea Capitalului Natural în starea sa actuală, considerată ca una dintre cele mai bune din Europa; elaborarea unor opțiuni de dezvoltare durabilă presupune considerarea acelor căi de dezvoltare socio-economică având un impact cât mai mic asupra Capitalului Natural, precum și dimensionarea unor planuri de exploatare pe termen lung a acestuia, asigurându-se o dezvoltare socio-economică constantă, în paralel cu o reală protecție a mediului.

CAPITOLUL 8. DEȘEURI

Una dintre cele mai acute probleme de protecție a mediului o reprezintă gestionarea deșeurilor, datorită atât acumulărilor cantitative și diversității acestora cât și însemnatelor cantități de materii și materiale re folosibile care pot fi recuperate și introduse în circuitul economic productiv.

8.1 Deșeuri menajere

Evoluția calitatilor de deșeuri menajere ia în considerare factori de influență din afara gospodăriei de deșeuri : populația, economia, sistemele de canalizare, sistemele de încălzire, activitățile de construcții, comportamentul și educația producătorilor de deșeuri și nivelul de trai.



La nivel județean în anul 2002 cantitatea de deșeuri a înregistrat o creștere minimă față de anul precedent, adică de la 402 000 mc/ an la 404 000 mc/ an.

Situația gestionării deșeurilor menajere în județ se prezintă astfel:

- la un număr de 456831 locuitori ai județului, numai aproximativ 35% beneficiază de servicii de salubritate, iar diferența de 65% nu beneficiază de astfel de servicii, cu precădere în mediul rural.

În Planurile Urbanistice Generale ale

localităților sunt prevăzute 318 depozite finale ocupând o suprafață de 182,17 ha în care se depozitează anual cca 400000 mc deșeuri menajere și asimilabil menajere.

- depozitele localităților urbane (Alexandria, Rosiorii de Vede, Tumu Magurele, Videle, Zimnicea) trebuie închise deoarece nu corespund cerințelor legale (suprafața ocupată de acestea însumând 14,9 ha).
- în cele 5 localități urbane există servicii sau societăți specializate în gestionarea deșeurilor menajere, dar funcționează deficitar datorită dotărilor insuficiente;
- în 18 localități rurale ale județului s-au înființat servicii de salubritate dar sunt încă nefuncționale.
- în nici una din localitățile județului, depozitele de deșeuri menajere nu corespund cerințelor legale de amenajare, și nu au înaintat documentația necesară închiderii sau autorizării funcționării;
- nu este organizată în toate localitățile județului colectarea și depozitarea selectivă a deșeurilor rezultate de la populație și agenți economici;
- toate platformele de gunoi prevăzute în PUG prezintă deficiențe de amplasament sau amenajare;
- o mare parte din depozitele existente conțin numai deșeuri biodegradabile cu precădere deșeurii animale, ce ar putea fi desființate prin valorificarea compostului pe terenurile agricole. Un număr de 26 depozite au suprafața mai mare sau egală cu 1 ha iar un număr de 88 depozite aferente localităților componente ale județului sunt exploatate.
- în cazul municipiului Alexandria, este necesar să se stabilească un nou amplasament, actualul fiind impropriu depozitării în continuare a deșeurilor;
- deși toate localitățile și-au propus amenajarea și exploatarea corespunzătoare a unor depozite zonale nu s-au alocat fondurile financiare necesare.

Compozitia pubelelor menajere rezultate se prezinta conform tabelului de mai jos:

Compozitia deseurilor %	Hartie, carton %	Sticla %	Metale %	Plastice %	Textile %	Materiale organice %	Altele %	Total
	12	7	6	4	5	55	11	100 %

Tratarea deseurilor nu se face organizat prin procese specifice de transformare chimice, fizice sau biologice cu excepția gunoiului de grajd aproximativ 39 000 tone colectat separat în 42 localități din județ și supus procesului de compostare naturală.

Evoluția taxelor de colectare selectivă a deșeurilor menajere

La nivelul județului Teleorman sunt instituite taxe locale de salubritate în cele 5 localități urbane și în 44 localități rurale, astfel:

Nr. crt	Localitatea	Valoarea taxei Lei	Frecvența colectării	Observatii
0	1	2	3	4
1	Alexandria	203841 lei/pers	Anual	Reactualizată periodic
2	Turnu Măgurele	276000 lei/ pers	Anual	Reactualizată periodic
3	Rosiorii de Vede	115000 lei/pers	Anual	Reactualizată periodic
4	Zimnicea	76509 lei / mc	Anual	Reactualizată periodic
5	Videle	112009 lei/ mc	Anual	Reactualizată periodic
6	Mavrodin	20000 lei/pers	Anual	Reactualizată periodic
7	Maldaeni	60000 lei/ pers	Anual	Reactualizată periodic
8	Izvoarele	50000 lei/ gosp.	Anual	Reactualizată periodic
9	Cervenția	20000 lei/ pers	Anual	Reactualizată periodic
10	Lunca	20000 lei/ pers	Anual	Reactualizată periodic
11	Furculești	50000 lei/ gosp.	Anual	Reactualizată periodic
12	Bogdana	80000 lei/ gosp.	Anual	Reactualizată periodic
13	Frumoasa	25000 lei/ gosp.	Anual	Reactualizată periodic
14	Bujoru	10000 lei/ gosp.	Anual	Reactualizată periodic
15	Poroschia	30000 lei / pers	Anual	Reactualizată periodic
16	Blejesti	25000 lei/ gosp.	Anual	Reactualizată periodic
17	Silistea Gumești	30000 lei/ gosp.	Anual	Reactualizată periodic
18	Draganesti Vlasca	93762 lei / mc	Anual	Reactualizată periodic
19	Balaci	70000 lei/ gosp.	Anual	Reactualizată periodic
20	Suhaia	10000 lei/ gosp.	Anual	Reactualizată periodic
21	Piatra	25000 lei/ pers	Anual	Reactualizată periodic
22	Mosteni	120000 lei/ gosp.	Anual	Reactualizată periodic
23	Bujoru	10000 lei/ pers	Anual	Reactualizată periodic
24	Peretu	60000 lei/ gosp.	Anual	Reactualizată periodic
25	Cervenția	25000 lei/ gosp.	Anual	Reactualizată periodic
26	Bragadiru	25000 lei/ gosp.	Anual	Reactualizată periodic
27	Galateni	30000 lei/ gosp.	Anual	Reactualizată periodic
28	Sârbeni	20000 lei/ gosp.	Anual	Reactualizată periodic
29	Putineiu	15000 lei/ pers	Anual	Reactualizată periodic
30	Segarcea Vale	50000 lei/ gosp.	Anual	Reactualizată periodic
31	^a torobăneasa	30000 lei/ gosp.	Anual	Reactualizată periodic
32	Nec ^o esti	10000 lei/ gosp.	Anual	Reactualizată periodic

33	Ciolănești	15000 lei/ pers	Anual	Reactualizată periodic
34	Călmățui	20000 lei/ pers	Anual	Reactualizată periodic
35	Brânceni	30000 lei/ gosp.	Anual	Reactualizată periodic
36	Lisa	5000 lei/ pers	Anual	Reactualizată periodic
37	Botoroaga	10000 lei/ pers	Anual	Reactualizată periodic
38	Râsmirești	50000 lei/ gosp.	Anual	Reactualizată periodic
39	Smârdioasa	10000 lei/ gosp.	Anual	Reactualizată periodic
40	Tiganesti	20000 lei/ gosp.	Anual	Reactualizată periodic
41	Salcia	30000 lei/ gosp.	Anual	Reactualizată periodic
42	Crângeni	40000 lei/gosp	Anual	Reactualizată periodic
43	Călmățui de Sus	30000 lei/gosp	Anual	Reactualizată periodic
44	Islaz	20000 lei/ pers	Anual	Reactualizată periodic
45	Lipa	5000 lei/ pers	Anual	Reactualizată periodic
46	Didești	10000 lei/gosp	Anual	Reactualizată periodic
47	Plosca	50000 lei/gosp	Anual	Reactualizată periodic
48	Troianul	15000 lei/gosp	Anual	Reactualizată periodic
49	Pietroșani	33000 lei/gosp	Anual	Reactualizată periodic

Un număr de 39 comune din județ nu au instituit până în prezent taxe locale de salubritate și implicit nu au servicii locale de specialitate.

În municipiile Alexandria, Turnu Magurele, Rosiorii de Vede, orașele Zimnicea, Videle și alte 21 localități rurale începând cu anul 2002 s-a început colectarea selectivă de la populație a deșeurilor de hârtie, carton și ambalaje tip PET, acțiunile și dotările fiind în curs. Faptul că nivelul taxelor practicate în anii anteriori în anul 2002 acestea au crescut sensibil.

8.2 Deșeuri industriale

Evoluția calității de deșeuri industriale rezultate la de la agenții economici sunt de peste 180000 tone/an, dintre acestea 32% reprezintă deșeuri industriale valorificabile. Deșeurile care sunt valorificate în totalitate sunt deșeurile metalice (feroase și neferoase), acestea fiind singura categorie colectată selectiv și comercializată cu prioritate, atât de unitățile specializate de stat cât și de cele private.



Principalul generator al deșeurilor industriale este SC TURNU SA Turnu Măgurele, care a acumulat în depozitele de deșeuri mari cantități de cenusă de pirită valorificabilă cca 2515113 tone ocupând 59,9 ha, fosfogips cca 2676044 tone ocupând 62,2 ha, carbonat de calciu cca 168067 tone ocupând 24,3 ha, deșeuri catalitice cca. 256 tone, etc. De menționat este faptul că în privința carbonatului de calciu s-au făcut unele

progrese în valorificarea prin includerea tehnologică a acestuia în componența îngrășămintelor chimice complexe și prin utilizarea lui ca materie primă la Uzina de Valorificare a Cenuselor de Pirită Turnu Măgurele, unde de altfel este utilizată și cenușa de pirită. Fosfogipsul face obiectul unei teme de cercetare privind întrebuințarea lui la fabricarea unor sorturi de îngrășămintă.

Deșeurile industriale ocupă peste 150 ha, din suprafața de teren a județului din care 146,4 ha sunt ocupate cu deșeuri de natură chimică de la combinatul din Turnu Măgurele.

Deșeurile agricole provenite din unitățile zootehnice sunt de peste 50000 t/ an, depozitele și instalațiile de epurare aferente acestora, ocupând cca 70 ha din suprafața de teren a județului.

Principalii generatori sunt : SC SUINPROD SA- complex Zimnicea cu cca 2 ha , SC ROMCIP SA Salcia cu cca 1,5 ha., SC LAVA PROD SA, etc.

Deseurile de construcție și demolări rezultate în cantitate aproximativă de 10000mc / an, sunt depozitate la platformele de gunoi ale localităților rurale sau urbane, dar și în locuri nepermise – drumuri depresioni, zone limitrofe localităților etc.

Deseurile periculoase rezultate din activități : cu produse de uz fitosanitar, medicale, de industrie petrolieră , de industrie constructoare de mașini, de electrotehnică , de epurare ape uzate, etc., sunt în cantitate aproximativă de 15527 tone /an (14000 tone nămol de la stații de epurare , 1200 tone slam petrolier, 40 tone nămol chimic, 282,775 tone deseuri spitalicești și altele).

În județul Teleorman, principalii generatori de deseuri periculoase sunt :

- Schelele petroliere Videle și Poeni prin generarea de reziduuri petroliere ;
- SC Turnu SA prin producerea de deseuri de snur de azbest, ulei uzat, soluție de carbonat de potasiu, trioxid de arsen, condensatoare de putere cu conținut de PCB ;
- Spitalele orășenești și județene prin generarea deșeurilor spitalicești ;
- Stațiile de epurare orășenești ale agenților economici prin generare de namoluri netratate sau improprii pentru folosința agricolă ;
- Detinatorii de produse de uz fitosanitar prin generarea de ambalaje și deseuri de pesticide (expirate) ;
- Detinatorii de substanțe chimice de laborator cu termen de valabilitate expirat

Schelele petroliere au realizat proiecte pentru construirea a două bataluri ecologice în localitățile Poeni și Clejani (jud.Giurgiu) fiind realizat în anul 2002. Batalurile sunt prevăzute pentru a prelua un volum de 8000 mc de reziduuri petroliere din Schela Poeni respectiv un volum de 12200 mc din Schela Videle.

Depozitarea deșeurilor periculoase se realizează în depozite betonate, containere metalice, magazii asigurate cu lacat prevăzute cu sistem de alarmare.

Toate obiectivele ce dețin deseuri periculoase asigură paza proprie, excepție făcând SC Turnu SA care are paza militarizată la depozitul de trioxid de arsen.

O problemă în județul nostru o reprezintă depozitarea deșeurilor de pesticide pentru care încă nu s-au găsit soluții de neutralizare și eliminare.

Urmare acțiunilor de control întreprinse de IPM Alexandria la nivelul județului au fost inventariate 52702,1 kg și 28331,4 lit. deseuri de pesticide dintre care 30440,5 kg și 2085 lit. depozitate la Direcția Fitosanitară Teleorman- depozit Nanov.

Deseurile de pesticide sunt depozitate în siguranță pentru mediu și sănătatea populației dar nu întrunesc condițiile de autorizare pe linie de mediu. Aceste deseuri, conform reglementărilor în vigoare nu pot fi depozitate ca atare, necesitând un tratament în vederea reducerii conținutului toxic. Pericolul creșterii acestor cantități este permanent deoarece importatorii realizează importuri de pesticide, care de cele mai multe ori nu sunt utilizate integral, rămânând stocuri care pot ieși din termenele de valabilitate devenind astfel deseuri, așa cum este cazul Direcției Județene de Protecția Plantelor Teleorman. Proprietarii acestor deseuri de pesticide au obligația conform legislației în vigoare să-și prevadă fonduri, din diverse surse, pentru rezolvarea etapizată a acestei probleme, asigurarea depozitelor existente și realizarea unui depozit ecologic în vederea punerii în siguranță a acestor deseuri după tratarea, pentru reducerea toxicității acestora.

În conformitate cu H.G. 662/ 2001, cu privire la reglementarea activității de gestionare a uleiului uzat în anul 2002 a fost produsă o cantitate de 34,932 tone , colectată o cantitate 127,64 tone valorificată 138,04 tone și în stoc la sfârșitul anului 2002 era o cantitate 24,502 tone de la un număr de 49 agenți economici care comercializează ulei și 24 agenți economici producători de ulei uzat.

Conform H.G 1057/2001, privind gestionarea bateriilor și acumulatorilor uzate , la nivelul județului a fost colectată o cantitate de 238,806 tone, produsă 18,863 tone, valorificată

208,241 tone și în stoc la sfârșitul anului 2002 o cantitate de 49,728 tone de la un număr de 49 agenți economici producători de ulei uzat și 3 agenți de reciclare.

Referitor la anvelopele uzate, la nivelul anului 2002 a fost colectată o cantitate de 152,5 tone anvelope uzate, valorificate 69,37 tone și 83,37 tone în stoc la sfârșitul anului 2002, de la un număr de 48 agenți economici care comercializează anvelope, 22 agenți economici producători de anvelope uzate și un agent economic de reciclare.

În anul 2002 au fost realizate planuri de eliminare a echipamentelor și materialelor cu conținut de PCB conform HG 173/2000 pentru un număr de 15 agenți economici deținători de astfel de echipamente.

8.3 Namoluri provenite de la tratarea apelor

Evoluția calităților de nămoluri produse în regiune

Tratarea nămolurilor produse în regiune

Nămolurile biologice rezultate de la 5 stații de epurare orășenești sunt depozitate pe platforme de fermentare anaerobă și deshidratate apoi când umiditatea scade sub 60% sunt transportate la depozitele urbane. Nămolul rezultat din fose septice este transportat la proxima stație de epurare orășenească.

Cantitatea de nămoluri rezultată de la stațiile de epurare este de cca. 11 000 mc/an.

Cantitatea de nămol chimic rezultat de la agenții economici din județ este de cca. 40 t/an.

Nămolurile chimice sunt neutralizate și deshidratate. Nu se valorifică potențialul energetic (biogazul) al nămolurilor biologice decât în proporție de 10% pentru nevoi interne.

8.4 Centrele de depozitare a deșeurilor

Starea centrelor de depozitare a deșeurilor

Impactul depozitelor de deșeurii industriale și urbane asupra mediului



Deseurile menajere urbane rezultate de la 88 de localități sunt depozitate în aproximativ 318 depozite stabilite prin PUG, ocupând o suprafață de cca 182 ha.

Platformele de gunoi sunt stabilite dar nu amenajate și autorizate în conformitate cu prevederile legale (împrejmuire, impermeabilizare, canal gardă, drenuri, foraje de urmărire, etc.). O mare parte

din depozitele existente conțin numai deseuri biodegradabile cu precădere dejectii animaliere, ce ar putea fi desfiintate prin valorificarea compostului pe terenurile agricole. Un număr de 26 depozite au suprafața mai mare sau egală cu 1 ha iar un număr de 88 depozite aferente localităților componente ale județului sunt exploatate.

8.4.1. Depozite de deșeurii urbane

Depozite de deșeurii urbane se regăsesc în tabelul 8.4.1.

În cadrul proiectului “Sistem Integrat de Gestionare a deșeurilor din județul Teleorman” toate depozitele de deșeurii urbane necesită a fi închise datorită amplasării necorespunzătoare și nerespectării condițiilor înscrise în H.G. 162 din anul 2002. Din aceste considerente depozite de deșeurii urbane nu pot fi autorizate cu program de conformare, devenind imperios

necesară aplicarea strategiei județene și a planului de gestionare a deșeurilor, înscris și aprobat prin H.G. 123 din anul 2003.

8.4.2. Depozite de deșuri industriale

Depozitele de deșuri industriale se regăsesc în tabelul 8.4.2.

Cantitatea deșeurilor de producție stocată este de peste 6 000 000 tone compusă din deșuri valorificabile (nevalorificate încă din diferite motive) și din deșuri nevalorificabile.

Din totalul deșeurilor stocate ponderea cea mai mare o dețin deșeurile care provin din industria chimică:

- fosfogips 2 676 044 tone, ocupând 62,2 ha;
- cenusa de pirita 2 515 113 tone, ocupând 59,9 ha, grad de ocupare 40,36%;
- carbonat de calciu 168 067 tone, ocupând 24,3 ha, grad de ocupare 21,6 %;
- catalizatori uzati 256 tone;

Carbonatul de calciu a rezultat ca deșeu pînă în anul 1996, de la fabricarea îngrășamintelor complexe NPK, iar apoi a fost încorporat în produs. Carbonatul de calciu poate fi folosit ca amendament în agricultură, dar pînă în prezent s-au solicitat cantități mici. În anul 2002 s-au reciclat 6500 t. Din cenusa de pirita aflată în halda s-au valorificat 160000 t, cantitate ce reprezintă 4,8 % din cantitatea stocată, aceasta datorită conjuncturii economico-financiare nefavorabile în care se afla Uzina de Valorificare a Cenusei de Pirita Turnu Măgurele .

Batalurile de fosfogips 1,2,3 în care nu se mai deversează s-au înierbat natural astfel încât fosfogipsul nu este antrenat de vînt sau de curenții de aer.

8.4.3. Depozite de deșuri periculoase

Situația depozitelor de deșuri periculoase existente pe teritoriul județului Teleorman, precum și aspecte cantitative, calitative respectiv modalități de stocare în condiții de siguranță se regăsesc anexate în tabelul 8.4.3.

Concluzii

- Gestionarea Locală a deșeurilor urbane (colectare, selectare, transport, depozitare, procesare, eliminare), nu s-a făcut pînă în prezent conform Normelor și Directivelor U.E., în sistem organizat și integrat. Eliminarea controlată a deșeurilor la nivel local (Directiva Consiliului 75/442 EEC) nu se realizează în totalitate controlat; în județ există încă depozitari neconforme cu HG 162/2002, tehnicile actuale de eliminare a deșeurilor prin depozitare fiind deficitare.
- Deșeurile menajere rezultate de la populație și agenți economici sunt colectate neselectiv și transportate la depozitele stabilite de autoritățile locale fie organizat în localitățile urbane, fie individual în localitățile rurale.
- Autoritățile locale nu au implementat eficient actele normative emise în domeniul gestionării deșeurilor datorită:
 - ineditului lucrărilor și lipsa specialiștilor din cadrul primăriilor rurale care să realizeze, evidențieze și să estimeze corect elementele solicitate;
 - lipsei resurselor financiare necesare realizării obligațiilor legale (serviciul de salubritate, dotări, amenajări, investiții, documentații etc.);
 - P.U.G. întocmite neconform cu legislația în domeniu și neavizate de instituțiile abilitate;
 - reticenta autorităților locale la instituirea și dimensionarea taxei de salubritate avînd în vedere veniturile mici ale contribuabililor;
 - opoziția unor consilieri locali în adoptarea planurilor, avînd în vedere costurile și resursele financiare, necesare gestionării deșeurilor în cadru organizat;
 - educația deficitară a cetățenilor în acest domeniu;
 - inexistența monitorizării activității de gestionare a deșeurilor;
 - lipsa unor proiecte sectoriale de gestionare a deșeurilor din motive financiare;
 - alte aspecte particulare localităților (de natură organizatorică, amplasament etc.).

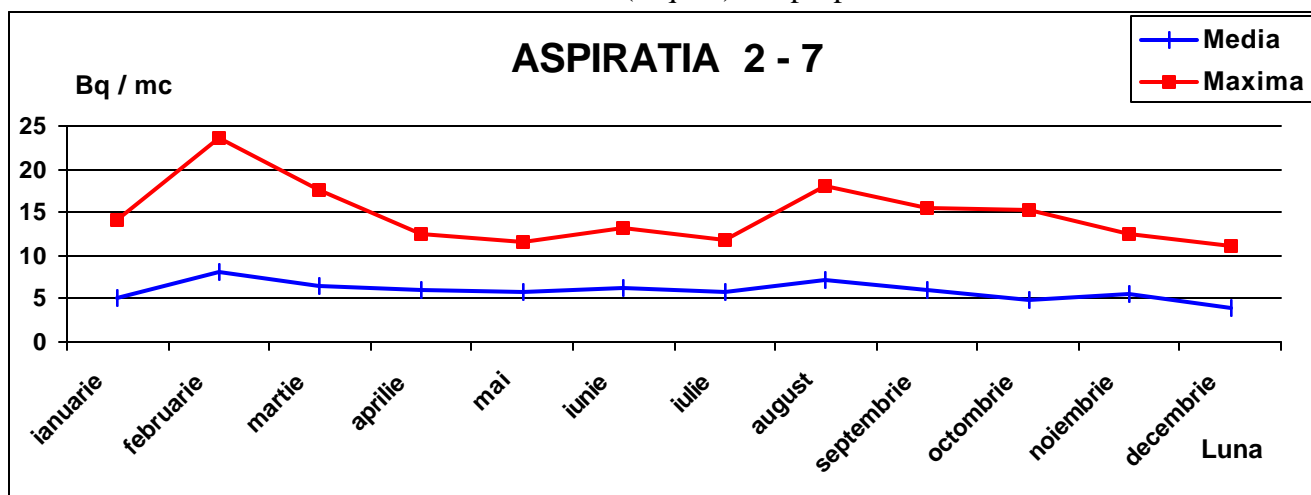
CAPITOLUL 9. RADIOACTIVITATEA

9.1. Situatia radioactivitatii factorilor de mediu in anul 2002

Statia de Radioactivitate a Mediului Zimnicea a efectuat masuratori stabilite prin "Programul standard de lucru", conform "Metodologiei de lucru" stabilita de Comisia Nationala pentru Controlul Activitatilor Nucleare. Desi au fost inregistrate unele depasiri ale limitei de atentionare pentru aerosolii imediati, dupa remasurarea acestora, conform metodologiei, valorile s-au incadrat in limitele normale ale fondului natural de radiatii. Atit in cursul anului 2001, cit si in anul 2002, nu s-au inregistrat depasiri ale limitelor de alarmare. De asemenea, nivelul debitului dozei absorbite s-a incadrat in limite normale.

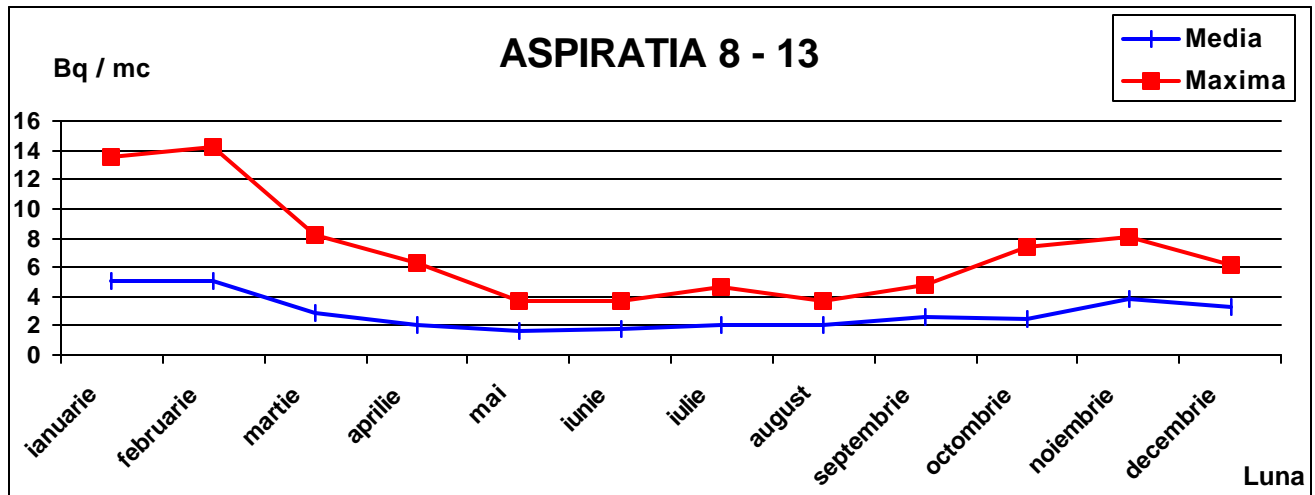
Valori mai ridicate s-au inregistrat in cadrul aerosolilor de dimineata (2-7). Dupa efectuarea remasurarilor acestea s-au incadrat in limitele fondului natural de radiatii. Depasirea limitelor de atentionare, pentru aerosolii 2-7, se datoreaza conditiilor meteorologice specifice in Lunca Dunarii si s-au inregistrat in special in lunile de toamna-iarna. In continuare vom prezenta situatia inregistrata la Statia de Radioactivitate Zimnicea in perioada 2002, la toti factorii de mediu analizati .

Aerosoli atmosferici – VALORI IMEDIATE (Bq/m^3) – aspiratia 2.00—7.00



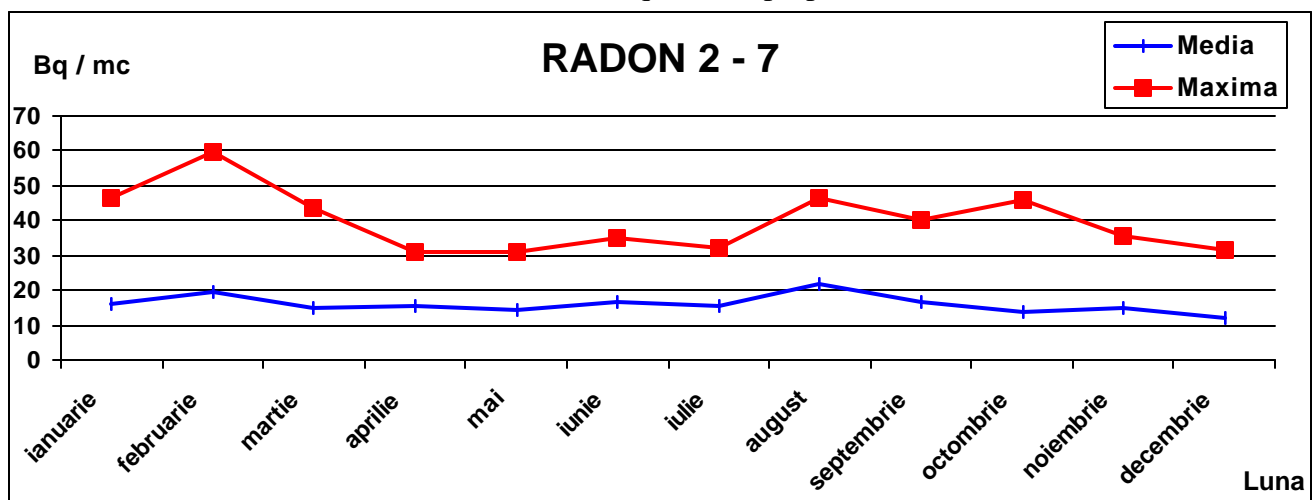
- Media anuală a fost de $5.89 Bq/m^3$;
- Maxima anuală a fost $23.60 Bq/m^3$, înregistrată pe data de 18 februarie ;
- Au fost aspirați $2444.7 m^3$ aer .

Aerosoli atmosferici – VALORI IMEDIATE (Bq/m³) – aspirația 8.00—13.00



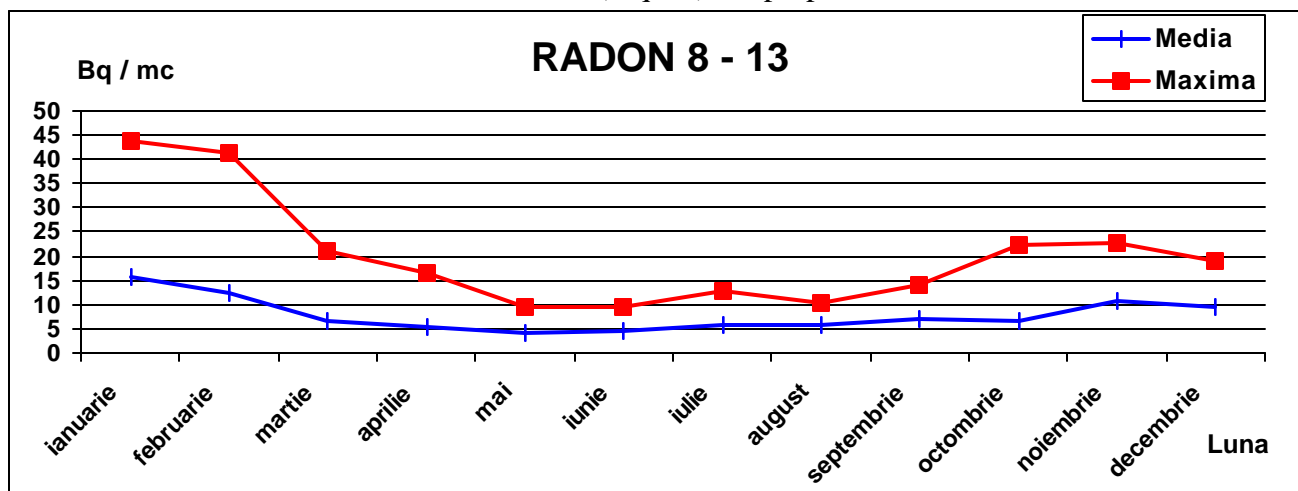
- Media anuală a fost de 2.88 Bq/m³ ;
- Maxima anuală a fost 14.22 Bq/m³ , înregistrată pe data de 7 februarie ;
- Au fost aspirați 2938.2 m³ aer .

Aerosoli atmosferici – valoarea RADONULUI (Bq/m³) – aspirația 2.00—7.00



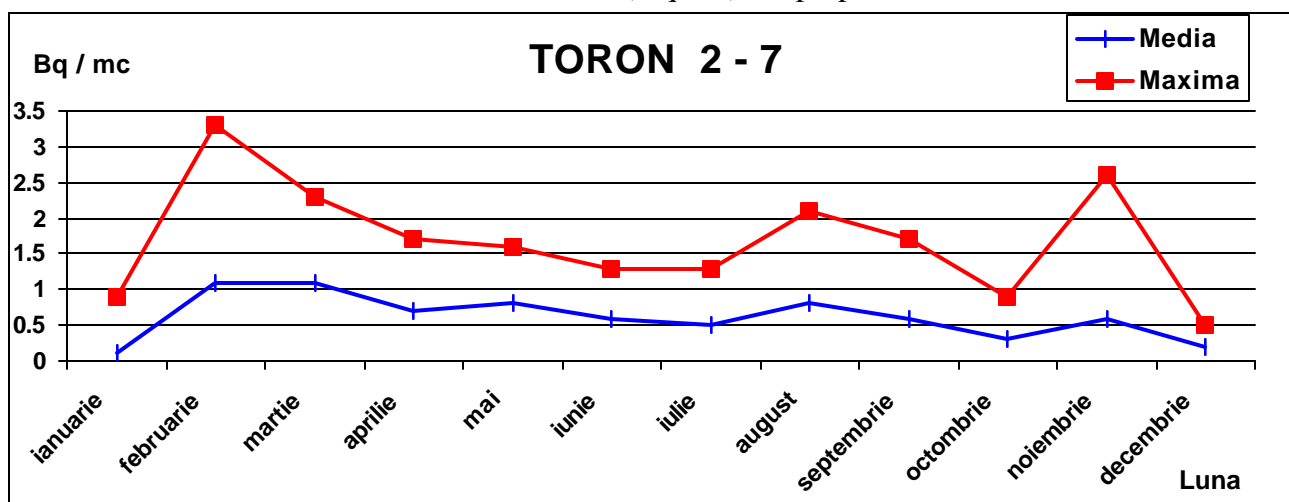
- Media anuală a fost de 15.9 Bq/m³ ;
- Maxima anuală a fost 59.4 Bq/m³ , înregistrată pe data de 18 februarie;
- Erorile au fost cuprinse în intervalul : 5 – 13 % .

Aerosoli atmosferici – valoarea RADONULUI (Bq/m³) – aspirația 8.00—13.00



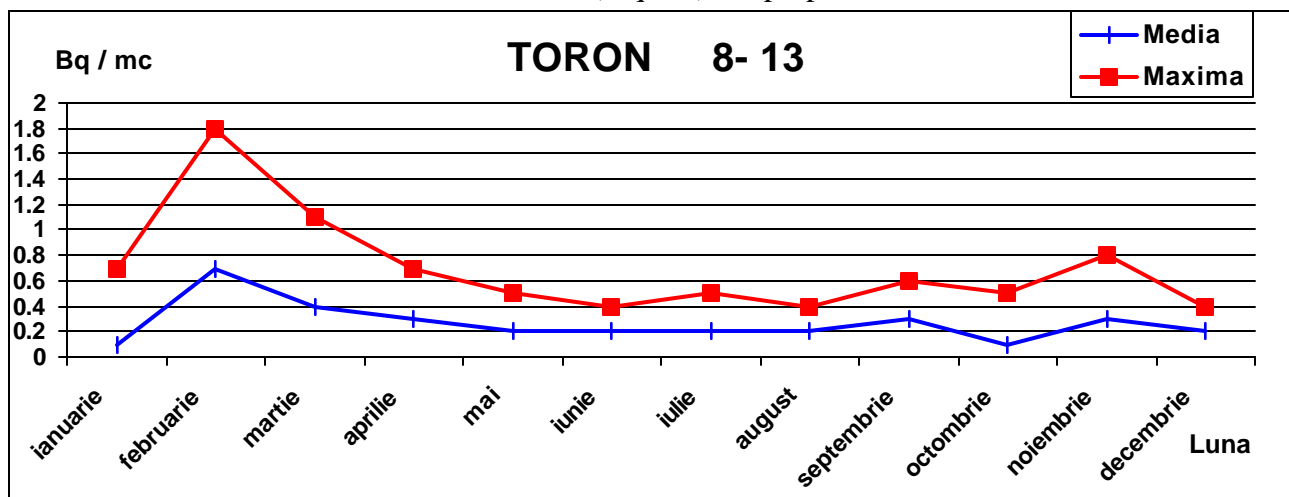
- Media anuală a fost de 7.9 Bq/m³ ;
- Maxima anuală a fost 43.9 Bq/m³ , înregistrată în ziua de 11 ianuarie ;
- Erorile au fost cuprinse în intervalul 5 – 16 % .

Aerosoli atmosferici – valoarea TORONULUI (Bq/m³) – aspirația 2.00—7.00



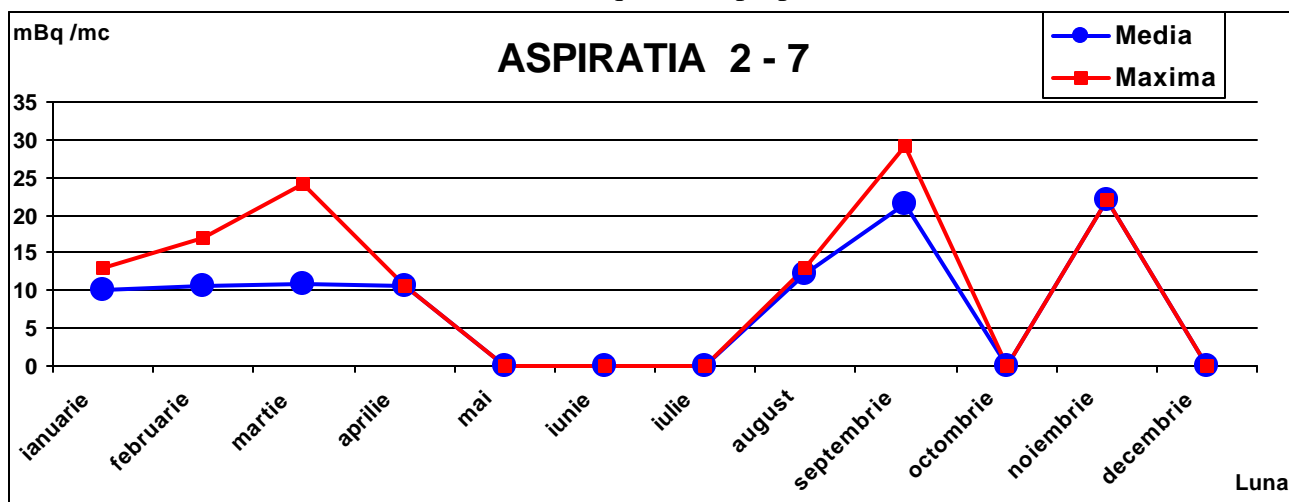
- Media anuală a fost de 0.6 Bq/m³ ;
- Maxima anuală înregistrată a fost 3.3 Bq/m, la data de 6 februarie ;
- Erorile au fost cuprinse în intervalul 5 – 32 % .

Aerosoli atmosferici – valoarea TORONULUI (Bq/m³) – aspirația 8.00—13.00



- Media anuală a fost de 0.3 Bq/m³ ;
- Maxima anuală a fost 1.8 Bq/m³ , înregistrată la data de 11 februarie ;
- Erorile au fost cuprinse în intervalul 5 – 28 % .

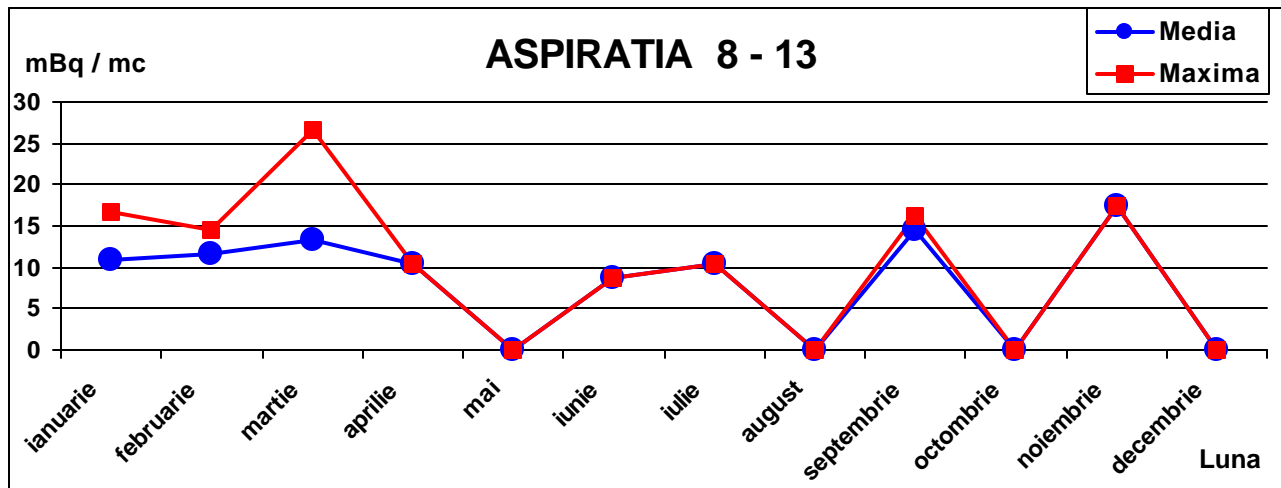
Aerosoli atmosferici – VALORI ÎNTÎRZIATE (mBq/m³) – aspirația 2.00—7.00



- Media anuală a fost de 11.35 mBq/m³ ;
- Maxima anuală a fost 29.07 mBq/m³ , înregistrată pe data de 7 septembrie ;
- Au fost înregistrate un număr de 46 probe semnificative (13 % din total) ;
- Erorile au fost cuprinse în intervalul 13 – 33 % .

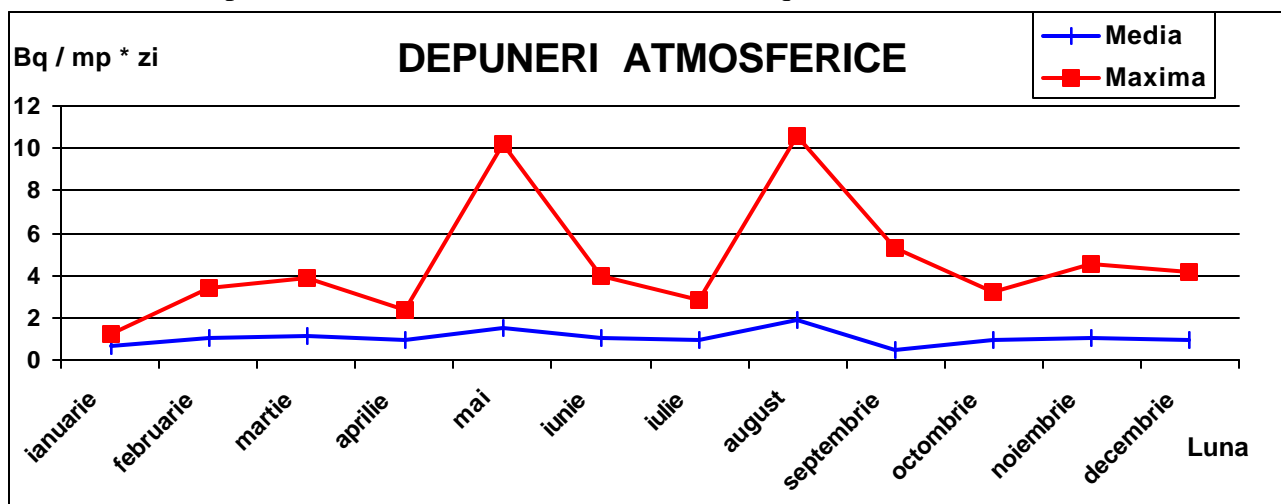
Aerosoli atmosferici – VALORI ÎNTÎRZIATE (mBq/m³) – aspirația 8.00—13.00

- Media anuală a fost de 11.77 mBq/m³ ;



- Maxima anuală a fost 26.52 mBq/m³, înregistrată în ziua de 3 martie ;
- Au fost înregistrate un număr de 36 probe semnificative (10 % din total) ;
- Erorile înregistrate au fost cuprinse în intervalul 13 – 33 % .

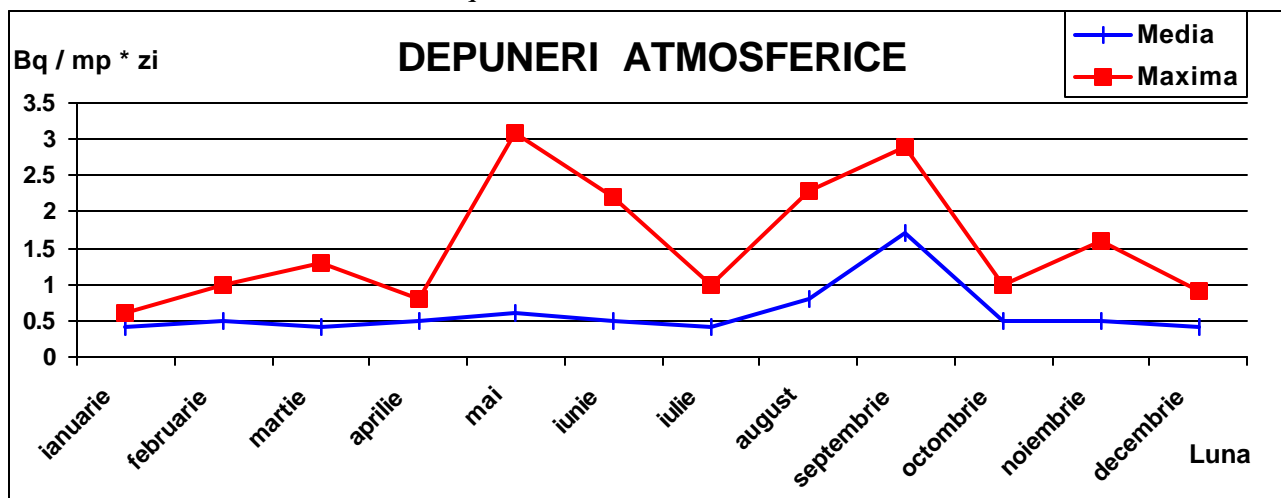
Depuneri atmosferice – VALORI IMEDIATE (Bq/m²*zi)



- Media anuală a fost de 1.01 Bq/m²*zi ;
- Maxima anuală a fost 10.63 Bq/m²*zi , înregistrată la data de 7 august ;
- Au fost înregistrate un număr de 231 probe semnificative (63 % din total) ;
- Au fost colectați un număr de 202.5 litri de precipitații .

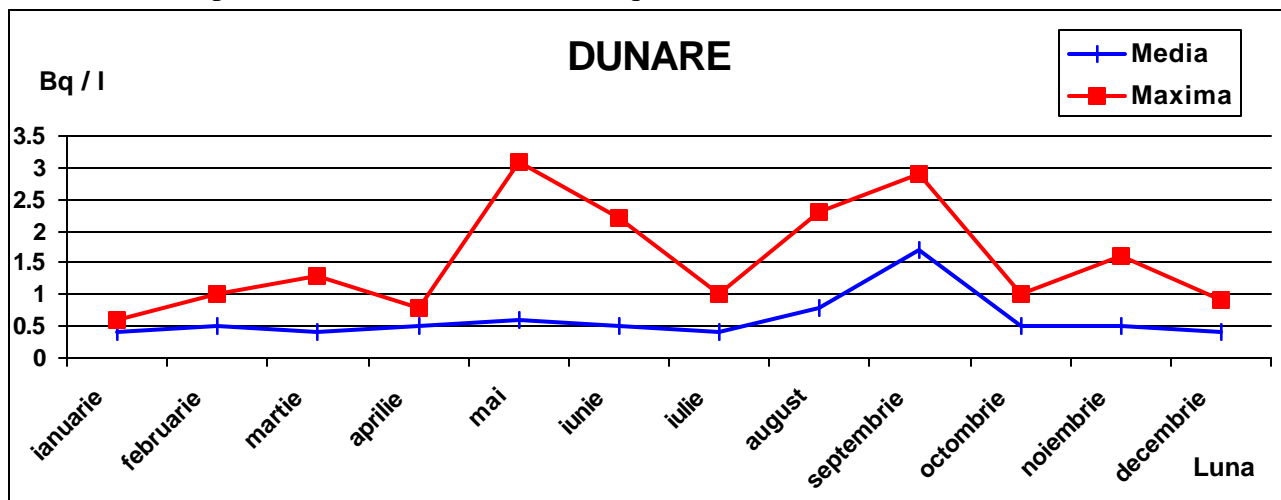
Depuneri atmosferice – VALORI ÎNTÂRZIATE (Bq/m²*zi)

- Media anuală a fost de 0.5 Bq/m²*zi ;



- Maxima anuală a fost 3.12 Bq/m²*zi , înregistrată pe data de 20 aprilie ;
- Au fost înregistrate un număr de 177 probe semnificative (48 % din total) ;
- Erorile înregistrate au fost cuprinse în intervalul 11 – 33 % .

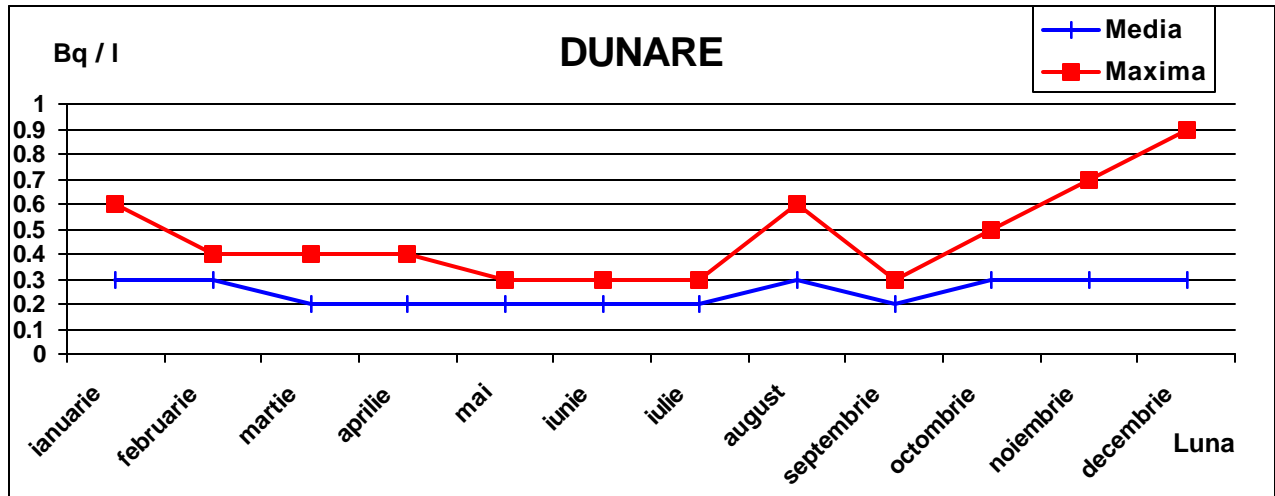
Apa brută – Proba de DUNĂRE (Bq/l) – valori imediate



- Media anuală a fost de 0.26 Bq/l ;
- Maxima anuală a fost 0.90 Bq/l , înregistrată pe data de 8 decembrie ;
- Au fost înregistrate un număr de 195 probe semnificative (53 % din total) ;
- Au fost colectați și analizați 365 litri apă brută (+ 365 l pentru analiza γ).

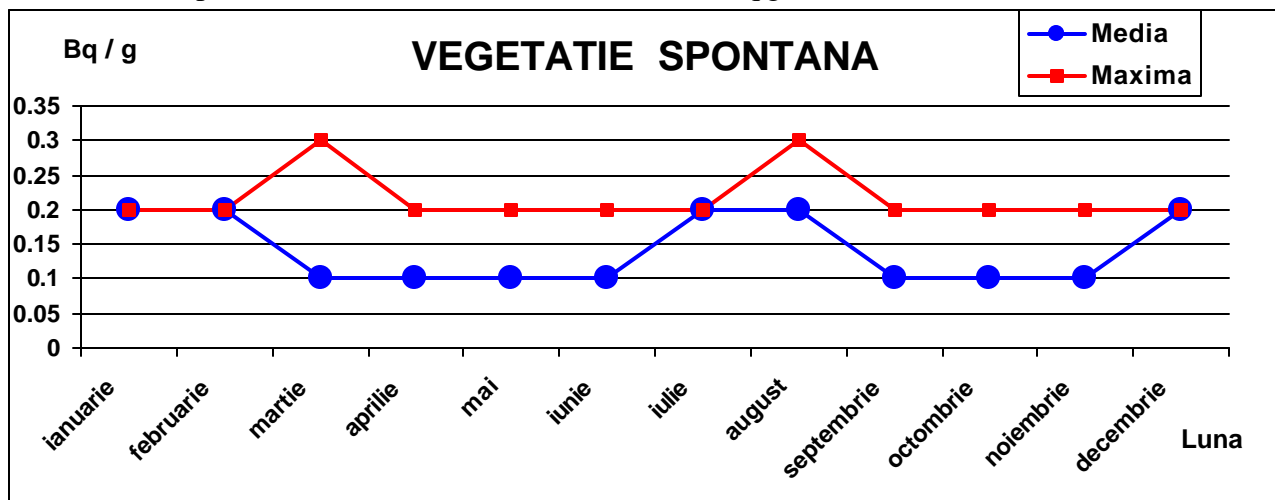
Apa brută – Proba de *DUNĂRE* (Bq/l) – valori întârziate

- Media anuală a fost de 0.14 Bq/l ;



- Maxima anuală a fost 0.28 Bq/l , înregistrată în ziua de 14 august ;
- Au fost înregistrate un număr de 163 probe semnificative (45 % din total) ;
- Erorile au fost cuprinse în intervalul 12 – 33 % .

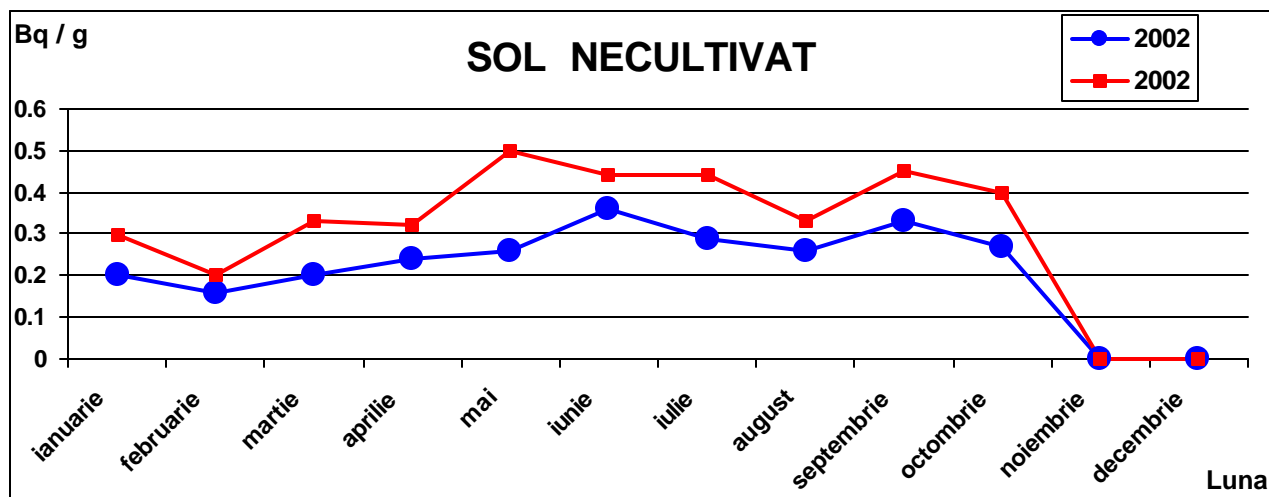
Proba săptămînală de – *VEGETAȚIE SPONTANĂ* (Bq/g) – valori întârziate



- Proba de vegetație spontană se recoltează în perioada aprilie – octombrie ;
- Media anuală a fost de 0.13 Bq/g ;
- Maxima anuală a fost 0.32 Bq/g , înregistrată pe data de 4 aprilie ;
- Au fost înregistrate un număr de 29 probe semnificative (94 % din total) ;
- Erorile înregistrate au fost cuprinse în intervalul 9 – 30 % .

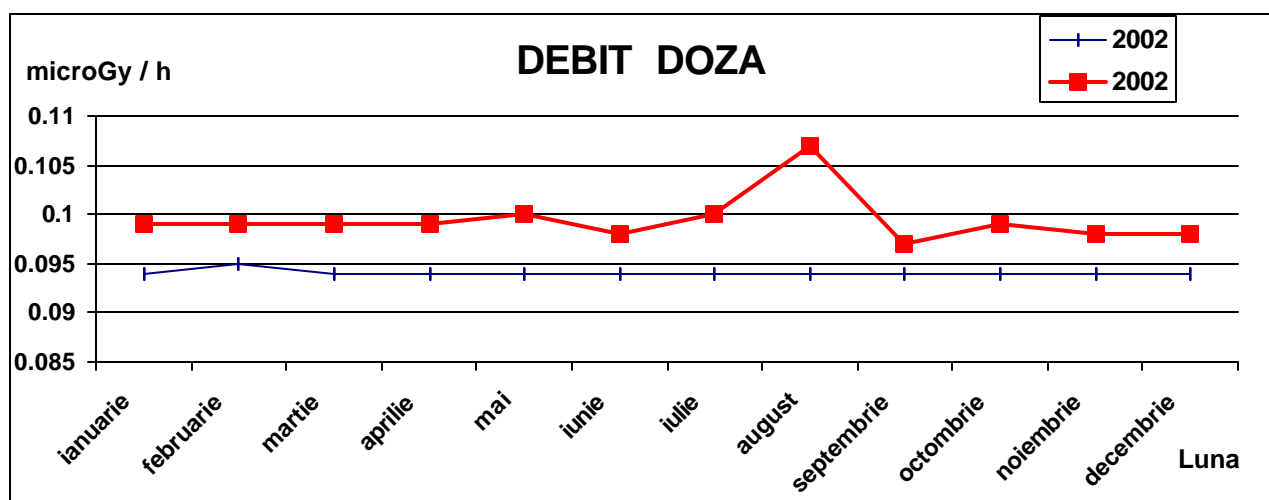
Proba săptămînală de – *SOL NECULTIVAT* (Bq/g) – valori întîrziate

- Media anuală a fost de 0.27 Bq/g ;



- Maxima anuală a fost 0.50 Bq/g , înregistrată în ziua de 17 mai ;
- Au fost înregistrate un număr de 42 probe semnificative (98 % din total) ;
- Erorile înregistrate sînt cuprinse în intervalul 9 – 32 % ;
- * Incepînd cu acest an, solul se va recolta în aceeași perioadă ca și vegetația .

Debitul *DOZEI GAMMA ABSORBITE* (μ Gy/h) în aer



- Media anuală a fost de 0.094 μ Gy/h ;
- Maxima anuală a fost 0.107 μ Gy/h , înregistrată pe data de 18 august , ora 17⁰⁰ ;
- S-au făcut înregistrări 11 ore pe zi , timp de 365 zile .

OBSERVATII :

- pentru aerosolii imediati de la 2 – 7 au fost 51 probe peste pragul de atentionare (10 Bq/mc) adica 14 % din filtre ;
- pentru aerosoliii imediati de la 8 –13 au fost 3 probe peste pragul de atentionare (10 Bq/mc), adica 1 % din filtre ;
- dupa efectuarea remasurarilor toate filtrele imediate s-au incadrat in limitele fondului natural ,
- pentru aerosolii atmosferici intirziati, in lunile in care nu apar valori medii si maxime, acestea au fost sub pragul minim detectabil ;
- in total au fost aspirati 5382.9 mc aer .

CAPITOLUL 10. POLUARI ACCIDENTALE. ACCIDENTE MAJORE DE MEDIU

Omul a început să înþeleagă mai ales în ultimele decenii că progresul societăþii umane sa transformat treptat în instrument de distrugere, cu efecte dezastruoase asupra naturii.

Odată cu apariþia civilizaþiei umane a apărut și intervenþia brutală a omului prin exploatarea nerăþională a naturii și alterarea mediului prin poluarea produsă de activităþile industriale, agricole, menajere. Efectul de seră, distrugerea stratului de ozon, ploile acide au avut consecinþe din ce în ce mai dramatice în ultimii ani.

10.1. Poluări accidentale cu impact major asupra mediului

Poluările accidentale sunt accidente majore de mediu care se produc în toate structurile acestuia și din motive foarte complexe.

1. Poluarea naturală - are importanþă secundară în condiþiile în care aportul antropic de poluanþi devine tot mai grav.

- a) erupþiile vulcanice elimină gaze, vapori, particule solide, care sunt transportate pe mari distanþe de vânt și curenþi de aer;
- b) eroziunea solului, eoliană sau cauzată de ploi, este cu atât mai intensă cu cât solul este lipsit de vegetaþie, în pantă sau într-o zonă cu reþea hidrografică bogată;
- c) reziduurile vegetale și animale degajă în urma descompunerii o serie de substanþe gazoase poluante. Polenul sau fungii pot constitui aerosoli naturali care să influenþeze negativ sănătatea populaþiei umane;

2. Poluarea artificială - iniþial produsele poluante erau de natură organică și uor biodegradate de bacterii și ciuperci. Pe măsura dezvoltării industriale și exploziei demografice au apărut deoeuri nebiodegradabile, pentru care nu există în natură enzime capabile să le descompună.

Poluarea artificială este de natură:

- fizică (sonoră, radioactivă, termică),
- chimică, biologică (agenþi patogeni virusuri, bacterii, fungi).

după mediul în care acþionează poate fi:

- poluarea aerului
- poluarea solului
- poluarea apei

Poluarea aerului a cunoscut o mare amploare odată cu creșterea producþiei industriale, intensificarea circulaþiei rutiere, incinerarea deoeurilor menajere.

Un fenomen foarte grav îl reprezintă *ploile acide* cauzate de combinarea apei cu oxizi de sulf și azot ce se transformă în acizi puternic corozivi. Astfel de ploi, înregistrate în anii '80 au avut efecte dramatice asupra pădurilor din Europa Occidentală

Caracteristicile *solului* sunt legate direct de productivitatea agricolă. Chimizarea în exces a agriculturii duce la tulburarea echilibrului solului ca și la acumularea în sol și în apa freatică a unor substanþe minerale.

Analiza poluărilor accidentale presupune o clasificare a lor în funcþie de mediul poluat, produsul poluant și cauzele producerii fenomenului. În toate cazurile urmările acestor accidente de mediu sunt importante sub aspect social, ecologic și economic. La fel de importante sunt preocupările omului, ale societăþii, și mai ales ale specialiștilor din domeniu, pentru prevenirea lor și pentru intervenþiile imediate în vederea reducerii și eliminării pagubelor produse.

În anul 2002 pe teritoriul județului s-au înregistrat 5 poluări accidentale datorate în principal unor eroări operative în exploatarea instalaþiilor tehnologice, nesupravegherii acestora, utilizării unor instalaþii vechi uzate fizic și moral, lipsei inspecþiilor preventive la instalaþiile cu potenþial risc de poluare.

Poluările accidentale pot fi:

- poluări accidentale produse din cauze tehnologice și neglijenþe umane;
- poluări accidentale ale localităþilor și terenurilor, cu produse petroliere, prin spargerea conductelor de transport a acestor produse;

- poluări accidentale datorate accidentelor de circulație;
- poluări accidentale cauzate de factori naturali;
- poluări accidentale, cu produse petroliere, ale fluviului Dunărea.

Poluările industriale precum și cele în agricultură, sau transporturi, pot fi evitate prin întărirea disciplinei în muncă, respectarea legislației și a normelor specifice fiecărei activități. Paralel cu intensificarea educației personalului de lucru, se impune aplicarea cu strictețe a principiului “*poluatorul plătește*”;

Calamitățile naturale pot fi substanțial diminuate prin întărirea activității de supraveghere, prevedere, prognoză, pregătire de acțiuni în diverse scenarii posibile și aplicarea promptă a măsurilor celor mai adecvate situații care se ivesc.

În cursul anului 2002, în județul Teleorman s-au înregistrat 5 poluări accidentale, din care 4 cu produse petroliere, prin spargerea de conducte ce transportau titei și apa sărată. Pentru acestea au fost aplicate amenzi în valoare de 60 milioane lei. Factorul de mediu cel mai afectat a fost solul.

Nr. crt.	Agent economic Poluator / data poluarii	Factor de mediu afectat	Natura poluantului	Observații
1.	SC CONPET SA Ploiesti / 11.04.2002	Sol 470 mp	Țiței	Spargere conducta transport titei Icoana – Roata Cartojani
2.	SNP Petrom – Sucursala Videle – Schela Poeni / 13.06.2002	Sol 1000 mp	Țiței	Spargere conducta transport titei între Parc 12 și Depozit 9
3.	SNP Petrom – Sucursala Videle – Schela Poeni / 13.06.2002	Sol 15000mp	Apa sărată de tip albă (2g/l salinitate)	Defectiuni aparute la sonda 1022 din localitatea Silistea
4.	SNP Petrom SA Bucuresti- Sucursala Baza de Aprovizionare Floresti, Sectia Comerciala nr. 7 Videle 19.08.2002	Sol 100 mp	Acid clorhidric (concentrație 37%)	Fisurare vagon cisterna CF (care aparține SC Oltchim SA)
5.	SNP Petrom – Sucursala Videle – Schela Poeni / 09.11.2002	Sol Apa (lac de acumulare Purani)	Țiței și apă sărată 5 mc	Spargere magistrala de transport titei și apă sărată dintre Parcul 40 și Depozitul 9

CAPITOLUL 11. ZONE CRITICE PE TERITORIUL JUDETULUI SUB ASPECTUL DETERIORĂRII STĂRII DE CALITATE A MEDIULUI

Zona critică sau **zona fierbinte** este zona pe teritoriul căreia se înregistrează depășiri sistematice ale indicatorilor de calitate a mediului, față de normele standardizate, producându-se deteriorări grave ale stării mediului cu consecințe asupra sănătății oamenilor, economiei și capitalului natural al țării.

11.1 Zone critice sub aspectul poluării atmosferei

În zonele industrializate, din cauza emisiilor mari în atmosfera a noxelor specifice fiecărui tip de industrie, apar zone cu risc de poluare atmosferică.

Combinatul de îngrășăminte chimice de la Turnu Magurele – SC Turnu SA, reprezintă un obiectiv cu potențial de risc chimic. Principalele surse ce pot declanșa evenimente care să conducă la apariția riscului pentru factorul de mediu aer – emisii amoniac- (conform “Studiului de evaluare a riscului ca urmare a activității desfășurate de SC Turnu SA”) sunt:

- instalațiile Uree I și II – coloana de sinteză;
- instalația de amoniac Kellogg ;
- traseele de conducte și recipientii Kellogg;
- depozit amoniac și trasee conducte.

În cursul anului 2002 nu s-au înregistrat depășiri ale valorilor limită la indicatorii de calitate a aerului.

11.2. Zone critice sub aspectul poluării apelor de suprafață și subterane

În județul Teleorman, pe teritoriul aferent schelelor petroliere Videle și Poeni este prezentă poluarea cu cloruri a panzei freatice.

În zona de activitate a Schelei Videle, începând cu anul 1982 s-a făcut resimțită infestarea cu cloruri a panzei freatice la un număr de 105 gospodării individuale din satul Ciuperceni, comuna Cosmestii. Pentru asigurarea necesarului de apă potabilă a nevoilor gospodărești ale populației din zona respectivă, Schelele Videle a realizat o rețea de alimentare cu apă potabilă a gospodăriilor afectate din satul Ciuperceni.

Ca urmare a activității Schelei Poeni, în anul 1992, s-a constatat poluarea panzei freatice în localitățile Vatași și Butestii prin patrunderea în subteran a apei sărate. Gospodăriile afectate de poluarea cu apă sărată au fost racordate la rețeaua de apă potabilă a Schelei de Petrol Poeni.

Studiul privind gradul de poluare cu apă sărată a panzei freatice, efectuat de ICPT Campina, în zonele sus amintite, în anul 1998, a pus în evidență următoarele aspecte:

- în zona localității Butestii, fenomenul s-a diminuat, menținându-se totuși o poluare medie cu apă sărată a panzei freatice;
- în zona localității Vatași se menține o poluare medie cu cloruri;

11.3 Zone critice sub aspectul deteriorării solurilor

Zonele critice din punct de vedere al deteriorării solului rezultă din :

- areale largi privind restricțiile de ordin climatic (seceta atmosferică și pedologică), precum și cele cu exces de apă, cu procese de sărăturare;
- eroziunea solului, alunecările de teren din zonele de deal și de munte, colmatarea zonelor de terase și lunci;
- degradarea stării fizice și chimice a solurilor;
- poluarea de impact de diferite tipuri.

O parte din aceste terenuri, echipate în trecut cu lucrări de combatere a proceselor respective, continuă să se degradeze, ca urmare a deteriorării amenajărilor respective.

În nordul județului unde își desfășoară activitatea schele petroliere (Videle și Poeni), solurile poluate sunt afectate în mod diferit , atât în ceea ce privește natura poluantului cât și intensitatea lui. Suprafețele poluate sunt dispersate în jurul careurilor de sonde pe traseul conductelor de transport a produselor petroliere și apei sărate, de-a lungul vailor, în jurul parcurilor de separatoare, afectând teritoriile localităților: Poeni, Silistea, Cosmestii, Blejestii, Grăția, Scurtu, Talpa, Videle, Ciolanestii. Studiile de impact asupra mediului privind activitatea schelelor petroliere menționează ca sunt afectate de poluare cca. 393ha.

CAPITOLUL 12. CHELTUIELI PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

12.1. Cheltuieli pentru protecția mediului

Cheltuielile pentru protecția mediului reprezintă măsura economică a eforturilor pe care societatea le face pentru a răspunde problemelor generate de starea mediului într-o anumită etapă și se referă la următoarele activități specifice:

- protecția calității aerului și a climei;
- protecția calității apelor;
- managementul deșeurilor;
- protecția solului și a apelor subterane;
- reducerea zgomotelor și vibrațiilor;
- protecția surselor naturale și conservarea biodiversității;
- protecția împotriva radiațiilor;
- cercetare-dezvoltare;
- administrarea generală a mediului;
- educație, instruire, informare;
- alte activități nespecificate.

Cheltuielile totale de protecție a mediului se calculează prin însumarea următoarelor categorii de cheltuieli: investiții pentru protecția mediului și cheltuieli curente interne totale.

Investițiile totale includ:

- investițiile efectuate de producătorii nespecializați din activități industriale
- investițiile efectuate de producătorii specializați
- investițiile efectuate de administrația publică locală

Cheltuieli curente interne totale se referă la:

- cheltuieli curente interne efectuate de producătorii nespecializați
- cheltuieli curente interne efectuate de producătorii specializați
- cheltuieli curente interne efectuate de administrația publică locală

În funcție de categoria unității care efectuează cheltuielile (administrație publică, unități industriale, producători specializați de produse și servicii de mediu), aceste cheltuieli pot căpăta forme diverse (de exemplu, subvențiile plătite de administrația publică sunt cheltuieli curente pentru acestea, dar devin resurse pentru beneficiari).

Furnizorii/producătorii de servicii/produse pentru protecția mediului pot fi împărțiți în următoarele categorii:

- a) la nivel de întreprinderi
 - a₁) producători specializați de produse și servicii de mediu,
 - a₂) producători nespecializați
- b) unități ale administrației locale sau centrale.

În județul Teleorman, cheltuielile pentru protecția mediului la nivelul anului 2002 au fost în valoare de 168300 milioane lei

Lucrările efectuate au constat în :

- modernizare parcuri de producție la SNP PETROM ;
- amenajarea de platforme pentru colectarea deșeurilor reciclabile;
- montarea de separatoare la stațiile de distribuție carburanți, etc.
- montarea de filtre pentru reținerea noxelor;
- modernizarea fluxurilor tehnologice ;
- monitorizarea factorilor de mediu: apa, aer, sol și intervenția promptă în momentul constatarilor de depășiri;

- reabilitare canalizări;

Consiliul Județean Teleorman și Consiliile Locale au efectuat lucrări de protecție a mediului în anul 2002 în valoare de 170000 mil lei.

Lucrările efectuate au fost axate în special pe :

- reabilitarea rețelelor de canalizare;
- alimentari cu apă;
- construcție și/sau reabilitare drumuri județene;
- amenajarea râului Teleorman;
- salubritatea localităților;
- amenajarea și întreținerea spațiilor verzi.

12.2. Investiții cu efecte majore sub aspectul protecției calității aerului.

Activitățile de protecție a aerului constau în măsuri destinate diminuării producerii de poluanți și reducerii emisiilor sau concentrațiilor de poluanți în atmosferă, generați de activitățile antropice. Nu se includ acțiunile care deși conduc la reducerea emisiilor, au ca scop final economia de energie.

Având în vedere prevederile programelor de conformare de la agenții economici autorizați, în cursul anului 2002 s-au realizat o serie de lucrări cu efecte majore sub aspectul protecției calității aerului. Exemplificăm în acest sens următoarele:

- Modernizarea și redimensionarea centralelor termice pentru asigurarea corespunzătoare a agentului termic în cadrul Grupului industrial Videle.
Valoare 40 mil lei
- Sistem recuperare vapori- la pompele de distribuție carburanți din cadrul SNP PETROM Sucursala PECO Teleorman.
Valoare 744,6 mil lei
- Instalarea de desprăfuitoare aferente mașinii de distilat cu disc abraziv la SC KOYO România SA Alexandria.
Valoare 90 mil lei
- Înlocuirea cazanului tip PBL 15 cu două centrale termice tip SOULIS la SC MOPAN SA Turnu Magurele.
Valoare 143 mil lei
- Modernizare centrale termice în Municipiul Rosiorii de Vede (centrale ce asigură apă caldă și agent termic).
Valoare 4500 mil lei.
- Modernizare centrale termice de cartier în Municipiul Alexandria .
Valoare 3697 mil lei.
- Montarea unui sistem de spălare a aerului de la fluidizator treapta I la U II din cadrul SC TURNU SA Turnu Magurele.
Valoare 300 mil lei
- Montarea unei instalații de filtru cu saci pentru epurarea gazelor arse din cadrul SC TEXTILA SA Rosiorii de Vede .
Valoare 70 mil lei.

12.3. Investiții în tehnologii, proiecte de neutralizare și eliminare a deșeurilor.

În scopul colectării și prelucrării deșeurilor s-au efectuat o serie de lucrări . În acest sens exemplificăm:

- Modernizare stație tratare fluid de foraj din cadrul SC FORAJ SONDE SA Videle.
Valoare 192 mil lei.

- Construirea unei platforme betonate pentru pre colectarea deșeurilor industriale, suprafața 396 mp, cu reșea perimetrală de rigole și bazin vidanjabil pentru apele pluviale la SC ROVA SA Rosiorii de Vede.
Valoare 290 mil lei.
- Lucrări de reamenajare Depozit 160 din cadrul SNP PETROM București- Schela Videle.
Valoare 7395 mil lei.
- Amenajare depozit slam Depozit 9 din cadrul SNP PETROM București- Schela Videle.
Valoare 6740 mil lei.
- La Depozitul 160 a fost adusă și pusă în funcțiune o instalație de procesare slam.

12.4. Fondul pentru Mediu

Fondul pentru mediu este un instrument economico-financiar destinat susținerii și realizării cu prioritate a proiectelor cuprinse în Planul Național de Acțiune pentru Protecția Mediului. Categoriile specifice de proiecte eligibile pentru finanțare se stabilesc printr-un plan anual, având ca scop transpunerea în practică a priorităților investiționale ce decurg din preluarea acquisului comunitar și vizează:

- controlul și reducerea poluării aerului, apei și solului, inclusiv prin utilizarea unor tehnologii curate;
- protecția resurselor naturale;
- gestionarea sau reciclarea deșeurilor;
- tratarea și eliminarea deșeurilor periculoase;
- protecția și conservarea biodiversității;
- educația și conștientizarea privind protecția mediului

Veniturile Fondului pentru Mediu se constituie din :

- a) o cotă de 3% din veniturile încasate de agenții economici colectori sau valorificatori de deșuri feroase și neferoase;
- b) sumele încasate pentru emisiile de poluanți în atmosferă ce afectează factorii de mediu;
- c) veniturile încasate din utilizarea de noi terenuri pentru depozitarea deșeurilor reciclabile;
- d) o cotă de 3% din valoarea ambalajelor comercializate de producători și importatori, cu excepția celor utilizate pentru medicamente;
- e) o cotă de 2% din valoarea substanțelor chimice periculoase comercializate de producători și importatori, prevăzute în anexa nr. 3, mai puțin cele utilizate la producerea medicamentelor;
- f) o cotă de 0,5 % din valoarea substanțelor chimice periculoase comercializate de producători și importatori, utilizate în agricultură, prevăzute în anexa nr. 4 a legii;
- g) o cotă de 3% din prețul de adjudicare a masei lemnoase cumpărate de la Regia Națională a Pădurilor și de la alți proprietari de păduri, persoane juridice sau persoane fizice;
- h) o cotă de 1,5% din valoarea încasată prin comercializarea produselor finite din tutun;
- i) alocații de la bugetul de stat, vărsăminte, donații, sponsorizări, asistență financiară din partea persoanelor fizice sau juridice, române ori străine;
- j) sume încasate din restituirea creditelor acordate, dobânzi, alte operațiuni financiare derulate din sursele financiare ale Fondului pentru mediu;
- k) asistență financiară din partea unor organisme internaționale;
- l) sumele încasate de la manifestări organizate în beneficiul Fondului pentru mediu;
- m) quantumul taxelor încasate prin birourile unice la emiterea acordului/autorizației de mediu pentru activitățile cu impact redus.

La nivelul județului Teleorman, veniturile la Fondul pentru mediu s-au constituit din sume încasate pentru emisiile de poluanți în atmosferă și venituri încasate de la agenții economici colectori sau valorificatori de deșuri feroase și neferoase. Numărul agenților economici plătitori la fondul pentru mediu în anul 2002 a fost de 121.

Suma încasată la Fondul pentru Mediu pentru anul 2002 a fost de 1252,9 milioane lei.

CAPITOLUL 13. ENERGIA

13.1. Impactul sectorului energetic asupra mediului

Productia, transportul si principalele tipuri si metode de utilizare a energiei, din punct de vedere al consecintelor asupra mediului, reprezinta activitati antropice similare celorlalte ramuri industriale. Dezvoltarea economica si sociala a necesitat o crestere rapida a cantitatilor de energie produse si consumate. Productia de energie, in special prin utilizarea masiva a materiilor energetice fosile (carbune, petrol, gaze naturale si lemn) este, in prezent, una din sursele majore de poluare a mediului.

Studiile efectuate asupra productiei, transportului si utilizarii energiei au demonstrat ca toate tehnicile de producere a energiei, cu exceptia energiei solare, eoliene si intr-o oarecare masura a celei geotermice, au un impact semnificativ si, in general negativ, asupra mediului, afectand aerul, apa, solul, fauna, flora si colectivitatile umane in mod diferentiat. Unele din efectele negative, poluante sunt difuze si se pot raspandi pe teritorii intinse; altele pot avea efecte nocive pe termen lung, debutul lor fiind imediat sau decalat in timp.

Pentru realizarea unui studiu complet al efectelor comparate ale diferitelor surse energetice utilizabile este necesar sa se faca o distinctie neta intre studiul naturii efectelor negative asupra mediului, cauzele lor, scara, marimea, amplitudinea acestora si repartizarea geografica a suprafetelor afectate. Numai dupa analiza suprapunerilor de poluare provenite din alte surse peste cele avand ca origine producerea de energie se va putea trece la evaluarea, relativ corecta, a gravitatii lor respectiv a importantei relative. In plus, sunt necesare si o serie de cunostinte mai precise in legatura cu mecanismele dupa care functioneaza procesele de autoepurare naturala a factorilor de mediu in contextul a diferite tipuri de sisteme ecologice specifice.

Din punct de vedere al productiei, transportului si stocarii de energie, in judetul Teleorman se desfasoara urmatoarele tipuri de activitati:

- producerea energiei termice;
- prospectarea, explorarea si exploatarea petrolului si gazelor naturale (gaz de sonda);
- transportul prin conducte al combustibililor sau carburantilor lichizi sau gazosi;
- rezervoare destinate stocarilor de gaz, de combustibili sau de carburanti;
- linii aeriene si cabluri de inalta tensiune ingropate.

In ceea ce priveste instalatiile de ardere pentru producerea energiei termice, acestea folosesc drept combustibil: gaze naturale, gaze de sonda, combustibil lichid usor, motorina, pacura si LPG. Producerea energiei electrice si termice, bazata pe arderea in termocentrale clasice a combustibililor fosili, activitate esentiala pentru societatea umana, este insotita inevitabil, in conditiile actuale de dezvoltare a tehnicii, de emiterea in atmosfera a unor volume imense de gaze de ardere. Principalele noxe care afecteaza factorii de mediu sunt poluantii gazosi din gazele arse:

- noxe care dauneaza direct organismului uman – oxizii de azot, oxizii de sulf, monoxidul de carbo, precum si unele metale grele;
- noxe care actioneaza direct asupra vegetatiei – dioxidul de sulf ;
- noxe care stau la baza formarii de acizi – oxizii de sulf, monoxidul si dioxidul de azot, ce determina formarea ploilor acide si prejudiciaza apa de suprafata, apa freatica, solul si vegetatia;
- noxe persistente in soluri, care, in cadrul lantului biologic planta-animal-om se acumuleaza si devin astfel nocive organismului uman, asa cum este cazul metalelor grele;
- noxe care devin factori de influenta a climei – factori importanti in declansarea efectului de sera al pamantului sau care contribuie la distrugerea stratului natural de ozon.

Inventarul emisiilor de poluanti atmosferici in judetul Teleorman, la nivelul anului 2002, a pus in evidenta urmatoarele valori ale noxelor rezultate din arderi in energie si industria de transformare, instalatii de ardere neindustriale si arderi in industria de prelucrare:

- gaze cu efect de sera: CO₂ – 486509,49 t; CO – 112,14 t; NO₂ – 720,62 t; CH₄ – 11,79 t;
- substante care contribuie la epuizarea stratului natural de ozon: CO - 112,14 t; CO₂ – 486509,49 t; CH₄ – 11,79 t; N₂O – 95,458 t; NO₂ – 720,62 t; NMVOC – 3,46 t;
- substante acidifiante: SO₂ – 1055,09 t; NO₂ – 720,62 t;

Calitatea atmosferei este afectata si de emisiile de compusi organici volatili rezultate din activitatile de prospectare, explorare si exploatare a petrolului si gazelor naturale (gaz de sonda), transportul prin conducte al combustibililor sau carburantilor lichizi sau gazosi, stocarea de gaz, de combustibili sau de carburanti. Din inventarul emisiilor de poluanti atmosferici in judetul Teleorman, la nivelul anului 2002, din aceste activitati au rezultat urmatoarele cantitati de VOC:

- CH₄ – 1943,41 t;
- VOC – 88,63 t;
- NMVOC – 1245,43 t.

13.2. Consum brut de energie

Din datele furnizate de Filiala de Distributie si Furnizare a Energiei Electrice “Electrica Oltenia” – Sucursala Alexandria, consumul de energie electrica in anul 2002 la nivelul judetului teleorman este de 621,61 GWh, din care:

- municipiul Alexandria – 99,83 GWh;
- municipiul Rosiorii de Vede – 66,27 GWh;
- municipiul Turnu Magurele – 151,73 GWh;
- oras Videle – 27,31 GWh;
- oras Zimnicea – 21,72 GWh.

13.3. Generarea de energie si incalzire la nivel de unitati administrative

Energia termica generata la nivel de unitati administrative in anul 2002:

- Primaria municipiului Alexandria (SC Edilul SA) – 100946 Gcal; combustibil utilizat: pacura – 85112 Gcal, CLU tip III– 15834 Gcal;
- Primaria municipiului Rosiorii de Vede (SC Urbis SA) – 15597 Gcal ; combustibil utilizat – CLU tip III;
- Primaria municipiului Turnu Magurele (RA Sago) – 79223 Gcal; combustibil utilizat – gaz metan;
- Primaria oras Videle (SC Publiserv SA) – 16801 Gcal; combustibil utilizat – gaz de sonda;
- Primaria oras Zimnicea (SC Urbana SA) – in anul 2002 nu s-a furnizat energie termica datorita debransarilor masive.

Energia termica a fost livrata catre agentii economici si populatie la nivel de unitati administrative dupa cum urmeaza:

Nr.crt.	Unitatea administrativa	Energie termica livrata la populatie (%)	Energie termica livrata la agentii economici (%)
1.	Alexandria	75,8	11,56
2.	Rosiorii de Vede	95,5	4,5
3.	Turnu Magurele	56,3	41
4.	Videle	86,5	13,5
5.	Zimnicea	-	-
	Total judet	71,2	21,65

In conformitate cu datele raportate de furnizorii de energie termica, se constata ca aproximativ 7% din cantitatea de energie termica generata in anul 2002 reprezinta pierderile in reseaua de distributie.

13.4. Impactul folosirii energiei asupra mediului

In judetul Teleorman, producerea energiei termice se bazeaza pe utilizarea materiilor energetice fosile: carbune, petrol, gaze naturale si lemn. Centralele termice realizeaza, in general, performante scazute datorate in principal varstei instalatiilor, calitatii scazute a combustibililor folositi si a activitatilor de intretinere si reparatii, precum si a scaderii consumului de energie termica. Acest fapt genereaza efecte negative atat din punct de vedere economic, prin pierderi de materii prime utile in conditiile in care resursele naturale neregenerabile sunt limitate, dar si din punct de vedere al poluarii factorilor de mediu.

Evolutia resurselor naturale de titei si gaze exploatare in perioada 2000 – 2002 de SNP Petrom – Sucursala Videle – schelele petroliere Videle si Poeni:

Nr.crt.	Denumirea unitatii	Titei (t/an)			Gaze de sonda (mii Nmc/an)		
		2000	2001	2002	2000	2001	2002
1.	Schela petroliera Videle	346600	431060	372470	34359,6	33718,476	30790,0
2.	Schela petroliera Poeni	260168	189069	204761	19755,0	16064,6	14403,2
	Total judet	606768	620129	577231	54114,6	49783,076	45193,2

Pentru protejarea mediului si asigurarea unei dezvoltari durabile, se impune promovarea tehnologiilor curate, cresterea performantelor instalatiilor la valorile de proiect in vederea conservarii si valorificarii eficiente si ecologice a resurselor energetice.

13.5. Impactul producerii de titei si gaz natural asupra mediului

In judetul Teleorman industria extractiva este reprezentata de cele doua schele petroliere Videle si Poeni ale SNP Petrom care au generat in judet si alte activitati conexe cum sunt cele de foraj, constructii, eploatari drumuri petroliere transport titei, grupuri industriale si sociale. Schelele petroliere isi desfasoara activitatea in partea de nord a judetului, pe o suprafata de cca. 90000 ha, din care cca. 1000 ha sunt ocupate cu sonde, parcuri, depozite, trasee de conducte si alte utilitati. Prin specificul activitatii lor, schelele petroliere au dispersate sursele de poluare in intreaga zona in care sunt amplasate instalatiile tehnologice si, prin conditiile de exploatare si fiabilitate a conductelor si instalatiilor, pot deveni surse de poluare permanente sau accidentale cu impact atat asupra aerului atmosferic cat si asupra solului si apelor de suprafata si subterane.

Calitatea aerului poate fi afectata de emisiile de poluanti atmosferici (gaze cu efect de sera, acidifianti si precursori ai ozonului troposferic) rezultate din arderea gazelor de sonda in centralele termice, extractia, stocarea si transportul de titei si gaze.

Din inventarul emisiilor de poluanti atmosferici in judetul Teleorman, la nivelul anului 2002, din aceste activitati au rezultat urmatoarele cantitati de poluanti:

- arderi in energie – centrale termice <50MW:

CO – 11,89 t;

CO₂ – 50974,49 t;

CH₄ – 1,28 t;

N₂O – 2,20 t;

NO₂ – 61,27 t;

SO₂ – 0,36 t;

- extractia de titei si gaze naturale:

NM VOC – 1245,43 t;

CH₄ – 1680,10 t;

- retele distributie gaze:

CH₄ – 53,54 t;

In ceea ce priveste impactul asupra calitatii apelor, Schelele petroliere efectueaza automonitorizarea cursurilor de suprafata si a panzei freatice incepand cu anul 2001, cu o frecventa trimestriala. Monitorizarea apelor de suprafata (paraul Milcovat, Sericu, Teleorman si Glavacioc) a urmarit evolutia indicatorilor: pH, conductivitate electrica, total hidrocarburi petroliere; in cazul depasirii pragului de interventie pentru continutul de hidrocarburi s-au determinat si consumul chimic de oxigen si consumul biochimic de oxigen (CBO₅). In general, nu s-au constatat depasiri ale indicatorului total hidrocarburi, dar se impune monitorizarea suplimentara a paraurilor Milcovat si Teleorman..

In urma expertizelor fizico-chimice privind calitatea apelor de suprafata din zona de activitate a schelelor petroliere efectuate de I.P.M. Alexandria au pus in evidenta cazuri de depããiri, mai mult sau mai puțin semnificative, ale limitelor admisibile ale categoriei a III-a de calitate in secpiunea de supraveghere Milcovat – Parc 5, la indicatorii: Cl, Na⁺; Reziduu filtrabil (sursa de impurificare - schela petroliera Videle).

Automonitorizarea apelor freatice a urmarit indicatorii specifici unei eventuale poluari cu fluide produse de sonde (titei sau apa de zacamant) – pH, conductivitate electrica, continut total de hidrocarburi, consum chimic si biochimic de oxigen, cloruri. Fantanile situate in imediata vecinatate a obiectivelor schelei (parcuri de separatoare, grupuri industriale sau sociale) prezinta o anumita incarcare cu hidrocarburi, inasa cu valori sub limita maxima admisa. Pentru probele prelevate din comuna Cosmesti, sat Ciuperzeni (trimestrul IV 2001)sau inregistrat valori mai ridicate ale conductivitatii electrice si depasiri ale indicatorilor cloruri si calciu.

In zona de activitate a Schelei Videle, incepand cu anul 1982 s-a facut resimtita infestarea cu cloruri a panzei freatice la un numar de 105 gospodarii individuale din satul Ciuperzeni, comuna Cosmesti. Pentru asigurarea necesarului de apa potabila a nevoilor gosodaresti ale populatiei din zona respectiva, Schela Videle a realizat o retea de alimentare cu apa potabila a gospodariilor afectate din satul Ciuperzeni.

Ca urmare a activitatii Schelei Poeni, in anul 1992, s-a constatat poluarea panzei freatice in localitatile Vatasi si Butesti prin patrunderea in subteran a apei sarate. Gospodariile afectate de poluarea cu apa sarata au fost racordate la reseaua de apa potabila a Schelei de Petrol Poeni.

Studiul privind gradul de poluare cu apa sarata a panzei freatice, efectuat de ICPT Campina, in zonele sus amintite, in anul 1998, a pus in evidenta urmatoarele aspecte:

- in zona localitatii Butesti, fenomenul s-a diminuat, mentinandu-se totusi o poluare medie cu apa sarata a panzei freatice;

- in zona localitatii Vatasi se mentine o poluare medie cu cloruri;

Referitor la calitatea solului in zona Videle – Poeni, solurile poluate sunt afectate in mod diferit, atat in ceea ce priveste natura poluantului cat si intensitatea lui. Suprafetele poluate sunt dispersate in jurul careurilor de sonde pe traseul conductelor de transport a produselor petroliere si apei sarate, de- a lungul vailor, in jurul parcurilor de separatoare, afectind teritoriile localitatilor: Poeni, Silistea, Cosmesti, Blejesti, Gratia, Scurtu, Talpa, Videle, Ciolanesti. Studiile de impact asupra mediului privind activitatea schelelor petroliere mentioneaza ca sunt afectate de poluare cca. 393ha.

In ceea ce priveste actiunile intreprinse de schelele petroliere in scopul ameliorarii starii de calitatea solurilor amintim:

- realizarea de careuri ecologice la sonde
- construirea unui depozit ecologic de slam si identificarea unei solutii fezabile de procesare ecologica a acestuia in adoptarea unor modalitati de evacuare (stadiul de proiect).

13.6.Evolutia energiei in perioada 1995 – 2002 si tendintele generale de mediu in urmatorii ani

Evolutia consumului de energie electrica in perioada 1995 – 2002 in judetul Teleorman si tendintele in urmatorii ani:

An	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Consum (GWh/an)	940,4	1009,8	779,8	650,9	629,9	602,8	578,9	621,6	646,4	650,2	654,0

Evolutia consumului de energie termica la nivel de unitati administrative in perioada 1995 – 2002:

Unitate administrativa	Consum energie termica (Gcal/an)							
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Alexandria	101945	122617	117481	118327	124197	101054	123453	100946
Rosiorii de Vede	24300	24750	25534	33257	35739	24598	25411	15597
Turnu Magurele	132374,07	132947,6	126364,03	103334,51	138331	106606	95542	79223
Zimnicea	11608	10847	12278	12257	11309	9428	1031	-

CAPITOLUL 14 . DIVERSE

14.1 Presiuni exercitate de aglomerările urbane

Habitatul uman este o comunitate – grup de oameni – trăind pe o suprafața bine definită. Dezvoltarea acestei comunități în scopuri productive implică transformarea mediului natural într-un mediu artificial, care include o varietate de structuri și instalații proiectate în scopul creerii de condiții favorabile activității productive și recreerii umane, precum și a altor activități ale vieții umane. Habitatul include existența unei infrastructuri fizice, a locuințelor, transportului, apei, eliminării deșeurilor, precum și a surselor de energie; în același timp este necesară și o infrastructură socială, materializată prin servicii publice, educaționale și culturale.

Astăzi, fiecare locuitor folosește pentru locuit, muncă sau plimbare de la 5 până la de 10 ori mai mult spațiu decât în 1900. Prin urmare, periferiile urbane se măresc și afectează zonele rurale și asistăm la o diminuare a densității populației urbane.

În principal, urbanizarea spațiului este datorată extinderii habitatului extrafamilial, mutării activităților industriale și artisanale sau a serviciilor, la periferiile orașelor sau în mediul rural, dezvoltării infrastructurilor de transport (rețele feroviare, șosele, autostrăzi, linii electrice). Această dezvoltare din jurul orașelor conduce la o mare cerere de dezvoltare a transporturilor (cu impact asupra mediului), afectare a terenurilor agricole și risc al deteriorării resurselor regenerabile (ape). Aceste extinderi duc la afectarea peisajului în general.

Gradul de urbanizare reprezintă ansamblul teritoriilor acoperite de orașe și periferiile apropiate lor, precum și teritoriile din mediul rural cu o mare concentrație de locuitori. El poate fi apreciat după mai multe criterii:

- pe baza densității populației. În acest caz se consideră densitatea de minimum 25 locuitori/hectar,
- pe baza prezenței sau nu a suprafețelor prelucrate (folosirea datelor din cadastru care prezintă ocuparea solurilor). În acest caz, pentru aprecierea gradului de urbanizare, se adaugă suprafețele locuite și suprafața grădinilor, parcurilor, terenurilor de joacă.

14.2. Turismul

Sub aspect economic și social, turismul reprezintă o activitate aparte cu numeroase implicații asupra mediului. Problema de bază care se pune în legătură cu protecția mediului ca urmare a dezvoltării turismului, este respectarea principiului esențial al echilibrului între solicitarea turistică și capacitatea de absorbție a acesteia de către mediu; factorii naturali ai mediului sunt aceia care creează atracția pentru turiști; dacă însă pădurile, parcurile și rezervațiile naturale, plajele, parcurile zoologice, oglinzile de apă și chiar centrele culturale, monumentele istorice și de arhitectură sunt depășite în ceea ce privește capacitatea maximă de vizitare, calitatea turistică dar și însușirile lor naturale care generează atracția sunt deteriorate.

Turismul este o noțiune greu de definit, el prezentând mai multe aspecte: petrecerea a mai multor zile în același loc, excursii, turism sportiv, cultural sau de afaceri și este o activitate economică deloc neglijabilă.

Insumarea numărului de zile petrecute în alt loc decât locuința proprie permite estimarea presiunilor turistice (nu se contorizează deplasarea la reședințele private și nici șederi de o singură zi). Practicarea turismului poate aduce prejudicii importante ecosistemelor naturale, motiv pentru care educația ecologică și turismul trebuie să fie strâns legate, pentru ca populația să conștientizeze fragilitatea ecosistemelor în care se recrează.

Practic, în sezonul estival populația în anumite județe se dublează, turismul exercitând o presiune semnificativă asupra mediului, prin aceea că, cantitatea de apă uzată menajeră se dublează, se dublează traficul rutier și implică și emisiile auto și nivelul de zgomot.

Principali factori de stres legați de practicarea agrementului sunt determinați de poluarea rezultată din transport, managementul deșeurilor și educația ecologică.

14.3 Presiuni exercitate de zgomot

Habitatul modern se caracterizează prin deteriorarea continuă a mediului sonor urban. Fiind unul dintre cei mai greu de influențat agenți de stres din mediu, zgomotul se profilează ca o prioritate pentru politicile integrate de mediu și sănătate.

Zgomotul poate fi definit ca un ansamblu de sunete care nu sunt dorite și neașteptate, sursa fiind activitatea umană în legătură cu procesul de urbanizare, de dezvoltare industrială, transporturi, etc. Efectele zgomotului pot varia de la un individ la altul, de la tulburări auditive sau psihologice până la perturbări ale somnului. Tipurile de zgomot sunt clasate *după activitățile umane care îl provoacă* trafic rutier, feroviar, aerian, industrie, construcții. Dintre diferitele surse de zgomot, se pare că cel provocat de *circulația rutieră* este cel mai des reclamat.

Traficul rutier reprezintă principala sursă de zgomot cu implicații asupra mediului. Aceasta se datorează faptului că orașele reprezintă mari aglomerări de populație și în același timp sunt străbătute de rețele dense de trafic rutier. De asemenea, multe din localitățile aparținând mediului rural sunt situate în vecinătatea unui drum național cu un important flux de trafic.

O problemă importantă, amplificată mult după anul 1989, o reprezintă creșterea proporției din populație, afectată de zgomot având ca surse activități cum ar fi: alimentația publică (restaurante, baruri), activități de petrecere a timpului liber (discotecă, săli de jocuri). De asemenea trebuie evidențiată la acest capitol dezvoltarea în vecinătatea locuințelor a unor activități economice cum ar fi: brutării, ateliere de croitorie, etc. Sursele enumerate mai sus, au cunoscut o dezvoltare importantă și rolul lor în poluarea acustică a mediului este cu atât mai important cu cât sunt situate în imediata vecinătate a locuințelor, cel mai adesea făcând parte din același corp de clădire. Pentru limitarea acțiunii acestor surse, este necesară adoptarea unei strategii adecvate, susținută de reglementări legislative corespunzătoare.

14.4. Presiuni exercitate de traficul urban

Cu toată diversificarea lor, sub aspect spațial și al tipurilor de vehicule și infrastructurii utilizate, așezările populate și, dintre acestea, în primul rând, orașele sunt acelea în care densitatea mijloacelor de transport și a infrastructurilor acestora sunt cele mai dense; ca urmare și efectele asupra mediului se concentrează și se cumulează, în mod deosebit, în zonele urbane.

În ultimele decenii, mobilitatea populației s-a accentuat foarte mult, atât la scară mondială, europeană, națională sau regională. Transportul rutier este modul de transport (persoane și mărfuri) cel mai des folosit. Dar chiar dacă prezintă multe avantaje (rapiditate, confort, continuitate în timp), el prezintă și dezavantaje din punctul de vedere al protejării mediului (consum de resurse energetice, ocuparea spațiului, emisii de poluanți – mai ales gaze cu efect de seră) și din cel al sănătății publice (accidente, zgomot).

Orientarea spre moduri de transport mai durabile necesită moduri de transport mai eficiente din punct de vedere energetic și mai puțin dăunător pentru mediu și sănătate publică.

Traficul rutier afectează mediul în principal prin eliminarea de noxe, dar și din cauza creșterii numărului de autovehicule. Deplasarea autovehiculelor este îngreunată de închiderea temporară a circulației rutiere la trecerile peste căile ferate. Străzile nu mai corespund din punct de vedere al capacității portante și din punct de vedere la elementelor geometrice în plan și în profil transversal de a asigura trecerea volumului actual de trafic. Inexistența traseelor pentru cicluri îngreunează circulația prin reducerea vitezei de deplasare.

Municipalitățile se mai confruntă și cu lipsa locurilor de parcare și amplasării garajelor (în general, se folosesc ca spații de parcare spațiile verzi).

Traficul urban are un impact negativ asupra apelor de suprafață și subterane din cauza apelor meteorice care spală platforma drumurilor.

Traficul rutier reprezintă o importantă sursă de poluare fonică.

14.5. Presiuni exercitate de transporturile aeriene

Dezvoltarea traficului aerian duce la un impact major asupra mediului, prin:

- *emisiile de CO₂,*
- *emisiile legate de combustie (NO_x, COV, particule)*
- *consumul de energie*
- *pierderile de kerosen, care afectează solul și apa*
- *zgomotele din apropierea aeroporturilor.*

Extinderea traficului aerian pune de asemenea probleme în materie de securitate a zborului.

Transporturile aeriene generează poluare fonică prin realizarea ciclului decolare-aterizare, precum și prin emisiile evacuate în atmosferă, în urma procesului de combustie a kerosenului sau benzinei.

Sef serv. M.I.F.M.
Ing. Alexandra SOARE

INSPECTOR ȘEF,
Ing. Marian SĂRDAN