



ACADEMIA ROMÂNĂ
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETĂRI ECONOMICE
„COSTIN C. KIRIȚESCU”

Vol. 114-115/2004

Colectia
BIBLIOTECA ECONOMICĂ

Seria
**Probleme
economice**

**DETALIEREA
PROGRAMULUI
DE ACȚIUNE PENTRU
APLICAREA POLITICII
INDUSTRIALE
PRECONIZATE**

Coordonator:
dr. Marius BULEARCĂ

ISBN 973-7940-63-5



Centrul de Informare și Documentare Economică



ACADEMIA ROMÂNĂ
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETĂRI ECONOMICE
INSTITUTUL DE ECONOMIE A INDUSTRIEI

**DETALIEREA PROGRAMULUI
DE ACȚIUNE PENTRU APLICAREA
POLITICII INDUSTRIALE
PRECONIZATE**



Centrul de Informare și Documentare Economică
București, 2004

Volumul de față prezintă tema
“DETALIEREA PROGRAMULUI DE ACȚIUNE
PENTRU APLICAREA POLITICII INDUSTRIALE PRECONIZATE”,
realizată de Institutul de Economie Națională
în cadrul
Programului național de cercetare CERES.

Proiectul Institutului Național de Cercetări Economice al Academiei Române
**“Fundamentarea științifică a politicii industriale a României în perspectiva
integrării în Uniunea Europeană. Cerințe și previziuni”.**
Contract 155/2001

COLECTIV DE AUTORI:

Prof.dr.Corneliu Russu
Dr. Marius Bulearcă – Responsabil de proiect
Dr.Nicoleta Hornianschi
Dr.Marina Bădileanu
Dr.Cristian Sima
Dr.Cornelia Neagu
Ec.Rodica Miroiu
Drd.Nicoleta Odae

Editat de CENTRUL DE INFORMARE ȘI DOCUMENTARE ECONOMICĂ
REDACTOR-ȘEF - VALERIU IOAN FRANȚ
SECRETAR GENERAL DE REDACȚIE - AIDA SARCHIZIAN

REDACTOR:
MACHETARE ȘI TEHNOREDACTARE: LUMINIȚA LOGIN
COPERTA COLECȚIEI: NICOLAE LOGIN
CIDE/PROBLEME: Pro114-115/Russu-04.doc

Redacția și administrația: București, Calea 13 Septembrie nr. 13, sectorul 5,
cod poștal 050711, telefon: 0040-21-411 60 75, telefax: 0040-21-411 54 86
Adresa poștală: București 5, căsuța poștală 5 - 72

Materialele cuprinse în acest buletin pot fi reproduse numai cu aprobarea
conducerii Institutului Național de Cercetări Economice.

Volumele seriei pot fi identificate și comandate fie în colecție anuală, respectiv ISSN 1222 - 5401,
fie pe fiecare titlu în parte, respectiv pe ISBN alocat fiecărui volum.

Pentru volumul de față: ISBN-973-7940--

CUPRINS

CAPITOLUL 1: SECTORUL DE EXTRACȚIE A ȚIȚEIULUI	5
1.1. Prioritățile și obiectivele strategice ale dezvoltării sectorului.....	5
1.2. Planul de acțiune	8
CAPITOLUL 2: SECTORUL DE RAFINARE A ȚIȚEIULUI ȘI INDUSTRIA PETROCHIMICĂ	12
2.1. Direcțiile și obiectivele sectorului de prelucrare țiței și petrochimie pe termen mediu și lung	12
2.2. Planul de acțiune	13
CAPITOLUL 3: SECTORUL DE EXTRACȚIE ȘI PRELUCRARE A SĂRII.....	14
3.1. Prioritățile și obiectivele strategice ale dezvoltării sectorului.....	14
3.2. Planul de acțiune	16
CAPITOLUL 4: SECTORUL DE EXTRACȚIE A GAZELOR NATURALE.....	18
4.1. Prioritățile și obiectivele strategice ale dezvoltării sectorului.....	18
4.2. Planul de acțiune	24
CAPITOLUL 5: SECTORUL CARBONIFER.....	27
5.1. Prioritățile și obiectivele strategice ale dezvoltării sectorului.....	28
5.2. Planul de acțiune	29
CAPITOLUL 6: SECTORUL DE EXTRACȚIE A MINEREULUI DE URANIU .	32
6.1. Prioritățile și obiectivele strategice ale dezvoltării sectorului.....	32
6.2. Planul de acțiune	33
CAPITOLUL 7: SECTORUL GESTIONĂRII RESURSELOR DE APĂ DIN ROMÂNIA	34
7.1. Prioritățile și obiectivele strategice ale dezvoltării sectorului.....	34
7.2. Planul de acțiune	34

CAPITOLUL 8: SECTORUL DE EXTRAȚIE ȘI PRELUCRARE A MINERALELOR METALIFERE. INDUSTRIA SIDERURGICĂ	36
8.1. Prioritățile și obiectivele strategice ale dezvoltării sectorului.....	38
8.2. Planul de acțiune	38
CAPITOLUL 9: SECTORUL DE EXPLOATARE A SUBSTANȚELOR NEMETALIFERE ȘI A ROCILOR UTILE	42
9.1. Prioritățile și obiectivele strategice ale dezvoltării sectorului.....	42
9.2. Planul de acțiune	43
CAPITOLUL 10: SECTORUL DE EXPLOATARE ȘI PRELUCRARE A LEMNULUI. INDUSTRIA MOBILEI	49
10.1. Prioritățile și obiectivele strategice ale dezvoltării sectorului	49
10.2. Planul de acțiune	52
CAPITOLUL 11: SECTORUL RECICLĂRII MATERIALELOR REFOLOSIBILE	63
11.1. Prioritățile și obiectivele strategice ale dezvoltării sectorului	63
11.2. Planul de acțiune	70
BIBLIOGRAFIE	72

Capitolul 1

SECTORUL DE EXTRAȚIE A ȚIȚEIULUI

Tendința sectorului petrolier românesc și succesele obținute într-un secol și jumătate de activitate constituie un motiv incontestabil de mândrie pentru generația actuală, dar paradoxal, în egală măsură, și de îngrijorare. De îngrijorare, pentru că discutăm despre resurse neregenerabile și, mai ales, pentru că, în ultimii 20 de ani, rezervele extrase nu au fost înlocuite decât în mică măsură, prin noi descoperiri. Aceasta a condus ca producția de țiței să cunoască un declin sever, de la 14,6 mil.tone la cca. 6 mil.tone, în intervalul 1976-2000, iar cea de gaze de la 36,2 mld.mc în anul 1986, la cca.13 mld. în anul 2000.

1.1. Prioritățile și obiectivele strategice ale dezvoltării sectorului

Obiectivele generale avute în vedere pentru următorii 5-10 ani în sectorul explorare-extracție sunt:

- Reducerea costului pe tona de țiței la 40\$/tonă;
- Asigurarea unui coeficient anual de consum de rezerve de max.4%;
- Realizarea unor costuri de descoperire rezerve de max.15\$/tonă țiței descoperit și dezvoltare de 25\$/tonă;
- Asigurarea unei rate interne de rentabilitate pe capitalul angajat de min.15%;
- Desfășurarea activității cu respectarea normelor de protecția mediului;
- Implementarea unui sistem informatic funcțional la nivelul fiecărei sucursale aparținând SNP Petrom;
- Câștigarea de noi piețe în zona Asia.

Obiectivele specifice sunt:

- Realizarea unei producții de 6,5 mil.tone țiței și 6,053 mld.Stmc gaze;
- Reducerea costului pe tona de țiței la 40\$/tonă;
- Asigurarea unui coeficient anual de consum de rezerve de max.5% și a unui coeficient de înlocuire a rezervelor de 60-110%;
- Asigurarea în cazul zăcămintelor exploatate prin injecție de apă a unui raport între volumul de apă injectată și țițeiul obținut suplimentar de max.15 mc/tonă suplimentară;
- Reducerea procentului de impurități cu 5%.

Pentru realizarea acestor obiective, principalele obiective de investiții în industria petrolului programate pe perioada 2001-2005 pentru sectorul explorare-extracție sunt prezentate în tabelul nr.1.

Tabelul nr.1

**Programul investițiilor pentru sectorul explorare-extracție
pe perioada 2001-2005**

- mil.dolari -

Volumul investițiilor	2001	2002	2003	2004	2005
Intern	253	180	170	170	170
Extern	50	50	80	100	150
Total	303	230	250	270	320

Sursa: MIR, 2002.

Investițiile programate pentru explorare și producție țitei sunt prezentate în tabelul nr.2.

Tabelul nr.2

**Programul investițiilor pentru explorare și producție țitei
pe perioada 2001-2005**

- mil.dolari -

Volumul investițiilor	2001	2002	2003	2004	2005
Explorare, din care	27,1	29,4	23,1	18,4	13,4
Profile seismice	3,4	4,2	2,6	1,8	1,4
Foraj sonde de cercetare	23,7	25,2	20,5	16,6	12,0
Producție, din care:	137,7	144,7	152,0	159,41	165,1
Foraj sonde de producție	49,3	51,8	54,4	57,1	60,1
Echipări, lucrări de suprafață, modernizări	88,4	92,9	97,6	102,3	105,0
Total	164,9	174,1	175,1	177,8	178,5

Sursa: MIR, 2002.

Având în vedere derularea procesului de privatizare la PETROM, rezultă că problema poluării este una din problemele majore pentru orice investitor, inclusiv a celor străini, în situația achiziționării unei părți din acțiunile sale.

Obiectivele strategiei de protecția mediului se înscriu în ansamblul obiectivelor generale de restructurare a activității SNP PETROM SA. Acestea sunt:

Obiective pe termen scurt pentru Petrom, în ceea ce privește protecția mediului:

- echiparea compartimentului de mediu din ICPT Câmpina cu echipament de laborator nou pentru analiza nivelului substanțelor toxice,
- obținerea permiselor de mediu pentru toate sucursalele,
- înregistrarea și monitorizarea pierderilor de produse lichide în timpul procesului tehnologic,

- recuperarea rezidiilor petroliere,
- stabilirea de planuri de acțiune pentru intervenții de urgență în situația unor acțiuni de poluare accidentală,
- organizarea de cursuri pentru angajați privind poluarea și protecția mediului,
- elaborarea de studii privind metode și tehnologii utilizate în prevenirea poluării.

Obiective pe termen mediu pentru Petrom (în următorii 3-7 ani):

- remedierea solurilor poluate cu produse petroliere și depoluarea acviferelor,
- reducerea conținutului de sulf din combustibili,
- reducerea emisiilor de gaze din atmosferă,
- eliminarea poluării datorate de turlile de sonde vechi și/sau abandonate,
- extinderea sistemelor de monitorizare a factorilor poluanți,
- crearea unor echipe speciale, echipate pentru operațiuni de intervenție pe uscat și pe mare,
- îmbunătățirea cunoștințelor personalului privind protecția mediului,
- introducerea unor tehnologii și echipamente de mediu mai favorabile.

1.2. Planul de acțiune

În domeniul **protecției mediului și al asigurării siguranței în funcționare** măsurile necesare îndeplinirii obiectivelor menționate sunt grupate în categorii importante:

- identificarea și monitorizarea agenților poluanți și delimitarea zonelor poluate,
- remedieri ale factorilor de mediu poluanți, la stabilirea priorităților respectându-se următoarele criterii:
 - gradul de toxicitate al poluantului pentru populație,
 - gradul de toxicitate al poluantului pentru ecosisteme,
 - gradul de reversibilitate al efectelor poluării,
 - mărimea populației afectate,
 - caracterul regional sau local al efectului.
- prevenirea poluării, considerată drept cheia soluționării problemelor de mediu, incluzând:
 - schimbarea metodelor de operare,
 - utilizarea de tehnologii noi sau îmbunătățite cu un impact redus asupra mediului,
 - managementul reziduurilor.
- instruirea personalului,
- transparența în abordarea problemelor de mediu.

Acțiuni pe **termen scurt**:

- dotarea Unității de Mediu din cadrul ICPT Câmpina cu echipament de laborator în vederea efectuării unei game largi de analize de noxe. Se pot efectua determinări de metale, anioni, cationi și substanțe organice din probe gazoase, lichide și solide, prin metode conforme cu standarde românești și/sau ale Comunității Europene și SUA,
- elaborarea Analizelor de impact asupra mediului pentru identificarea agenților poluanți și delimitarea zonelor poluante,
- obținerea avizelor de mediu pentru toate sucursalele,
- determinarea, înregistrarea și urmărirea sistemică a pierderilor de fluide în cadrul procesului tehnologic,
- recuperarea reziduurilor petroliere,
- elaborarea în cadrul fiecărei unități a unor planuri de acțiune pentru intervenție în cazuri de urgență la apariția unor poluări accidentale,
- efectuarea unor teste de șantier pentru remedieri ale poluării unor factori de mediu,
- organizarea unor cursuri de perfecționare a personalului,
- efectuarea unor studii pentru elaborarea unor tehnologii care să permită evitarea poluării sau refacerea unor factori de mediu afectați.

Acțiuni pe termen mediu:

- remedierea solurilor poluate cu petrol și apă de zăcământ,
- reducerea conținutului de sulf din combustibili,
- reducerea emisiilor de gaze din atmosferă,
- efectuarea lucrărilor necesare pentru eliminarea poluării datorită sondelor vechi și/sau abandonate,
- extinderea sistemului de monitorizare a factorilor de mediu,
- introducerea unor tehnologii și echipamente noi cu impact redus asupra mediului,
- crearea unor echipe și dotarea acestora cu echipamente pentru acțiuni de remediere și de intervenție în cazuri de urgență pe uscat și pe mare,
- îmbunătățirea pregătirii personalului în problemele de protecția mediului.

Volumul acestor cheltuieli este important; numai valoarea lucrărilor de mediu și ecologie programate pentru anul 2002 la nivelul SNP Petrom SA este de 1308341 mil. lei, din care 391381 mil. lei pentru activitatea de exploatare și producție

Programul de protecția mediului și ecologic pe anul 2002

- Explorare și producție	391381 mil.lei
- Remedieri soluri poluante	19000 mil.lei
- Amenajări careuri ecologice sonde	15000 mil.lei
- Modernizări stații epurare ape reziduale	69880 mil.lei
- Dezafectori instalații scoase din uz și ecologizări	75801 mil.lei
- Amenajări batale șlam	62930 mil.lei
- Lucrări protecție cursuri ape	28000 mil.lei

Direcțiile principale de acțiune pentru **extracția țițeiului** prevăd lucrări care să asigure exploatarea resurselor în condiții de economicitate și de eficiență prin:

- Folosirea unor metode, metodologii și tehnici performante de investigație geofizică a bazinelor sedimentare;
- Utilizarea metodelor moderne de programare a forajului de cercetare și exploatare și eșalonarea acestor lucrări pe baza criteriilor de evaluare a riscului și criteriilor de eficiență economică;
- Retehnologizare:
 - dotarea cu instalații de carotaj de producție;
 - implementarea tehnicilor și tehnologiilor de vârf pentru recuperarea țițeiului din zăcăminte;
 - implementarea tehnicilor performante de extracție a fluidelor;
 - dotarea cu instalații echipamente de lucru sub presiune cu tubing flexibil;
 - implementarea tehnologiilor moderne pentru controlul nisipului, stimulare, protecție anticorozivă etc.;
 - dotarea cu aparatură de măsură și control în flux continuu;
 - lucrări de protecția mediului;
 - lucrări de menținere a capacității actuale de producție;
 - înlocuirea țevelor și prăjinilor de pompare uzate,
 - înlocuirea conductelor de țiței sau apă la sonde, a conductelor magistrale pentru transport intern pentru țiței și apă (de injecție și tehnologică);
 - înlocuirea echipamentelor, utilajelor și sculelor de intervenție, reparații capitale și probe de producție foarte vechi și uzate;
 - înlocuirea instalațiilor de colectare, separare și tratare țiței, gaze, apă (rezervoare, separatoare, claviaturi, aparatură de măsură, control și reglare etc.).

Planul de acțiune pentru sectorul explorare – producție în perioada 2001-2010 se prezintă în tabelul nr.3.

Tabelul nr.3

**Planul de acțiune pentru sectorul explorare – producție
în perioada 2001-2010**

Obiectivele	Acțiunile	Costul (mii dolari)
1. Investiții pentru menținerea producției de țiței în jurul nivelului de 6 mil.tone pe an până în 2005	1.1. Forarea a cca.210 sonde de producție țiței anual	280
	1.2. Reparații capitale sonde și operații geologo- tehnice la sondele cu potențial redus (cca.1000 sonde reparate capital anual)	150
	1.3. Modernizarea și re tehnologizarea sistemelor de extracție	19
	1.4. Reparații capitale și curente utilaje	165
	1.5. Creșterea siguranței în funcționarea echipamentelor	5
	1.6. Generalizarea realizării proiectelor de exploatare de către echipe complexe, lucrând în sistem integrat	2,5
	1.7. Continuarea programului de studii, cercetări și introducerea tehnicii noi	2,5
	1.8. Îmbunătățirea condițiilor de muncă și sociale	5
2. Reducerea costului pe tona de țiței extras	2.1. Modernizarea și re tehnologizarea sistemelor de extracție a țițeiului	15,3
	2.2. Creșterea productivității muncii (recalificare personal, instruire, stabilizare)	17
	2.3. Restructurarea tehnologică a sectorului de extracție	25,7
3. Asigurarea unui coeficient anual de consum de rezerve de max.4% și a unui coeficient de înlocuire a rezerve- lor de 60-110%	3.1. Forarea anuală a cca.20 de sonde de explorare pentru țiței	100
	3.2. Efectuarea programului de lucrări geologice pentru descoperirea de noi zăcăminte de țiței prin aplicarea programelor de investiții	34,3
	3.3. Utilizarea unor metode noi, tehnologii și tehnici performante de investigare geofizică a bazinelor de sedimentare petroliere	4,0
4. Realizarea unor costuri de desco- perire a rezervelor de țiței de maxim 15\$/tonă	4.1. Reanalizarea cu ajutorul calculatoarelor a datelor disponibile pentru îmbunătățirea caracterizării și crearea de modele 3D capabile să descrie unitățile de curgere și starea de saturație a acestora	4,7
	4.2. Extinderea utilizării modelelor 3D în studii de simulare numerică menite a identifica și recomanda strategia optimă de exploatare	3,4
	4.3. Utilizarea metodelor moderne de programare a forajului de cercetare și exploatare	2,1

Obiectivele	Acțiunile	Costul (mii dolari)
5. Reducerea procentului de impurități cu 5%	5.1. Oprerea sondelor cu potențial redus	8,0
	5.2. Retehnologizarea metodelor pentru controlul nisipului în sonde	5,5
	5.3. Retehnologizarea separării și tratării țițeiului în câmpuri petroliere	3,1
	5.4. Realizarea de tehnologii îmbunătățite pentru epurarea apelor în vederea injectării în zăcământ	2,3
6. Câștigarea de noi zone de concesiune externe pentru explorare-producție în vederea atingerii unui nivel de rezerve de 25 mil. t și a unei producții externe de 2 mil.t/an până în 2010	6.1. Continuarea lucrărilor de cercetare, explorare și exploatare a unor zăcăminte de țiței în Kazakhstan	430
	6.2. Realizarea programului minim de lucrări aferente explorării pe blocul off-shore din India	
	6.3. Participarea la licitații pentru acorduri farm-out în Quatar și Iran	
7. Reconstrucția ecologică în vederea încadrării în normele europene de mediu	7.1. Obiective pe termen scurt:	110
	- echiparea sucursalelor SNP Petrom cu echipament de laborator nou pentru analiza nivelului substanțelor toxice	
	- obținerea permiselor de mediu pentru toate sucursalele	
	- înregistrarea și modernizarea pierderilor de produse lichide în timpul proceselor tehnologice	
	- stabilirea de planuri de acțiune pentru intervenții de urgență în situația unor acțiuni de poluare accidentală	
	- organizarea de cursuri pentru angajați privind protecția mediului	
	- elaborarea de studii privind metode și tehnologii utilizate în prevenirea poluării	
	7.2. Obiective pe termen mediu și lung	180
	- remediarea solurilor poluate cu produse petroliere și depoluarea acviferelor	
	- reducerea emisiilor de gaze din atmosferă	
	- eliminarea poluării datorate turelor de sonde vechi și/sau abandonate	
- extinderea sistemelor de monitorizare a factorilor poluanți		
- crearea unor echipe speciale, echipate pentru operațiuni de intervenție pe uscat și pe mare		

Sursa: SNP PETROM SA, 2002.

Capitolul 2

SECTORUL DE RAFINARE A ȚIȚEIULUI ȘI INDUSTRIA PETROCHIMICĂ

Sectorul de rafinare țiței și petrochimie cuprinde următoarele activități: Prelucrare țiței: cod CAEN 23, clasa 232; Petrochimia: cod CAEN 24 cu: grupa 2414 – fabricarea produselor chimice organice de bază, și grupa 2417 – fabricarea cauciucului sintetic.

Ponderea sectorului în ansamblul industriei, în anul 2000, este ilustrată de valorile înregistrate de principalii indicatori economici, care sunt prezentate mai jos:

- 10,6% din valoarea producției industriale;
- 7,6% din valoarea exportului;
- 9,4% din valoarea importului, din care 6,7% - import țiței;
- 10% din consumul energetic total, ca urmare a faptului că pentru industria de prelucrare a țițeiului materia primă este, concomitent, și vector energetic (din acest motiv consumul pe unitatea de producție este cu circa 72% mai ridicat decât media pe economie).

Data fiind dispersia foarte mare a produselor realizate de industria de rafinare și petrochimie în economia națională și datorită rolului de fluid vital pe care îl dețin combustibilii petrolieri în funcționarea acesteia apreciem, că dintre toate sectoarele industriei prelucrătoare, cel în discuție prezintă cea mai ridicată intensitate a legăturilor atât cu industriile din amonte cât și cea din aval.

2.1. Direcțiile și obiectivele sectorului de prelucrare țiței și petrochimie pe termen mediu și lung

Până în anul 2010, sectorul va avea o evoluție ascendentă, corelată cu prognozele privind evoluția cererii, strategia jalonând obiectivele prezentate în continuare.

Obiectivele strategice ale sectorului sunt:

- Asigurarea combustibililor lichizi pentru necesarul energetic al țării;
- Satisfacerea necesarului de materii prime pentru relansarea petrochimiei;
- Satisfacerea cererii interne de carburanți și produse petrochimice;
- Valorificarea superioară a țițeiului din producția internă;

-
- Reducerea costurilor de prelucrare pe ansamblul sectorului cu cca 25%;
 - Alinierea calității produselor la standardele UE;
 - Asigurarea unui grad de încărcare a capacității de prelucrare de minim 80%;
 - Reducerea poluării și reconstrucția ecologică;
 - Constituirea stocurilor de siguranță pentru țiței și produse petroliere conform Directivelor UE;
 - Creșterea gradului de siguranță în funcționare a instalațiilor;
 - Îmbunătățirea condițiilor de muncă și de viață.

2.2. Planul de acțiune

Planul de acțiune cuprinde următoarele activități:

- Modernizarea unor echipamente și instalații în vederea îmbunătățirii indicatorilor economici și creșterii competitivității;
- Reducerea costurilor prin:
 - încărcarea la capacitate a instalațiilor;
 - reducerea consumurilor energetice prin realizarea de sisteme de producere a energiei electrice și termice proprii (cogenerări) cu randamente ridicate prin optimizarea schimburilor de căldură și a sistemului de ardere la cuptoarele tehnologice;
 - sistematizarea și optimizarea/modernizarea rețelelor de utilități;
 - introducerea de sisteme de telemăsură și telecomandă, sisteme automate de scurgere apă și impurități la parcurile de rezervoare, sisteme de recuperare;
 - implementarea sistemelor automate de amestec produse în linie.
- Reducerea costurilor cu forța de muncă prin reorganizarea rafinăriilor cu menținerea activității de bază și externalizarea celor auxiliare, inclusiv prin disponibilizare și reorientare profesională.
- Alinierea calității produselor cerute de normele UE prin modernizarea instalațiilor existente și introducerea în fluxul de prelucrare a unor instalații noi care să conducă la obținerea de produse conform cerințelor UE.
- Reducerea poluării și a reconstrucției ecologice, prin:
 - modernizarea și retehnologizarea instalațiilor în vederea reducerii emisiilor care conduc la poluarea mediului precum și pentru reducerea deșeurilor evacuate;
 - modernizarea stațiilor de tratare ape uzate.
 - introducerea unor sisteme chimico-biologice eficiente în fluxul de tratare ape.
- Perfecționarea profesională a managerilor;
- Promovarea și implementarea unor sisteme și metode performante de management;
- Dezvoltarea utilizării informaticii și tehnologiilor informaționale în conducerea proceselor tehnice și economice.

Capitolul 3

SECTORUL DE EXTRAȚIE ȘI PRELUCRARE A SĂRII

De-a lungul secolelor exploatarea și prepararea sării s-a modernizat continuu trecând prin diverse etape, datorită faptului că această activitate a fost o sursă importantă de venituri. În întreaga epocă modernă a României, dreptul de a exploata zăcămintele de sare a aparținut statului fiind un drept de monopol. În prezent, România se situează între primele 10 țări producătoare de sare din Europa.

Importantele rezerve de sare de care dispunem, situate practic pe tot teritoriul, au favorizat construcții și dezvoltarea unor mari combinate de produse clorosodice (Borzești, Ocna Mureș, Oltchim și Govora). Pentru aceste combinate au fost realizate importante capacități de producție la salinele Târgu-Ocna, Ocna Mureș și Ocnele Mari – Râmnicu Vâlcea, consumul de sare al acestora reprezentând în prezent peste 62% din totalul producției de sare.

Din acest punct de vedere sarea este un produs strategic pentru economia națională.

Țările vecine, Ungaria și fosta Iugoslavie, și-au construit combinate de produse clorosodice având ca principală sursă de materii prime sarea din România, datorită calității acesteia și distanței reduse de transport.

3.1. Prioritățile și obiectivele strategice ale dezvoltării sectorului

Prioritățile și obiectivele strategice ale dezvoltării sectorului sunt următoarele:

- promovarea pe piața externă a produselor printr-un sistem de distribuție care să conducă la apropierea de consumatorul final, respectiv descrierea de depozite proprii și reprezentanțe comerciale în principalele țări partenere;
- reintroducerea în rețelele de mari magazine en gros și en detail cu care sunt încheiate contracte sau convenții, a tuturor sortimentelor de sare alimentară și săruri de baie pe care societatea le produce în prezent;
- crearea unor noi canale de distribuție prin:
 - oferta generală de produse la toți consumatorii și distribuitorii din marile orașe unde în prezent sunt condiții de asigurare a transportului cu mijloace proprii până la beneficiar;
 - oferta prin rețeaua de farmacii Sensi Blue (peste 55 magazine în țară) a produselor din sare specifice (cu vitamine, florurată, sare de baie relaxantă, sare sulfo-iodurată, etc.);

-
- oferta generală de sare de drumuri ambalată în săculeți de 5 kg. Prin rețelele de benzinării;
 - crearea la nivelul salinelor care desfășoară activitatea turistică sau de tratament a unor mici magazine de desfacere en detail, unde să se promoveze întreaga gamă de produse, vederi și albume cu imagini din saline, timbre poștale, inclusiv fotografii personalizate ale turiștilor, realizate în zone de interes din subteran;
 - prezentarea la vânzare la toate sucursalele a sării recristalizate tablete (pastile) la săculeți de polipropilenă de 4-5 kg sau cutii de carton pentru dedurizarea apei cu utilizare la mașini de spălat rufe, vase, etc.;
 - asigurarea la fiecare salină a unui spațiu de prezentare a întregii game de produse SALROM, astfel ca potențialii cumpărători să poată primi informații de calitate și preț și despre sortimentele care sunt produse la alte saline;
 - practicarea unor politici de prețuri care să descurajeze importurile de sare gemă din Ucraina și Belarus;
 - menținerea unui contact permanent cu marii utilizatori de sare industrială pentru adaptarea rapidă a ofertei societății la eventualele modificări calitative solicitate de aceștia;
 - satisfacerea la nivel superior a cerințelor actualilor clienți, urmărindu-se cu prioritate calitatea produselor, ambalajelor și îmbunătățirea logisticii de distribuție prin optimizarea fluxurilor produselor finite și reducerea timpilor de așteptare prin modernizarea și extinderea rampelor de încartare auto acolo unde acest lucru se dovedește necesar;
 - promovarea pe piața internă de noi produse cum ar fi: sare cu condimente pentru pizza, sare cu condimente pentru cârnați, sare cu condimente pentru salate, sare cu condimente pentru fripturi;
 - diversificarea continuă a ambalajelor și înlocuirea celor care nu corespund;
 - extinderea și zonarea desfacerii sării și a produselor pe bază de sare prin deschiderea de noi depozite și magazine de prezentare gestionate centralizat, în orașele: Craiova, Constanța, Cluj, Iași, Baia Mare, Brașov;
 - achiziționarea de mijloace de transport auto care vor asigura aprovizionarea depozitelor cu sare direct de la saline, precum și livrarea mărfurilor direct din depozit către marii consumatori;
 - intensificarea acțiunilor de promovare a imaginii de firmă prin participarea la companiile promoționale organizate de marile rețele de magazine și organizarea unei caravane publicitare cu accent pe locațiile unde se vor deschide noile depozite
 - asocierea, în vederea măririi controlului piețelor și a creșterii cantității de informații (legislative, de preț, de produs) cu parteneri externi pe piețele tradiționale (Ungaria, Iugoslavia, Bulgaria);

- controlul permanent al raportului preț/profit în așa fel încât, în anumite perioade, să poată fi folosite prețuri promoționale, de pătrundere/acaparare a pieței;
- diversificarea paletei de produse comercializate, în vederea sporirii șanselor de pătrundere/menținere pe piețele unde sunt bani puțini și se preferă comerțul în barter (Iugoslavia, Bulgaria).

Programul de dezvoltare pe termen mediu și lung urmărește în principal următoarele obiective:

- menținerea în funcțiune a capacităților de producție actuale;
- dezvoltarea bazei de rezerve geologice și industriale;
- creșterea valorii respectiv a atractivității societății prin mărirea rentabilității (obținerea unor produse de calitate superioară, reducerea costurilor de producție);
- implementarea programelor de protecție a mediului, a zăcămintelor și suprafeței;
- alinierea la cerințele pieței europene;
- creșterea volumului desfacerii de sare printr-o activitate susținută de marketing ofensiv și în corelare cu această creștere corespunzătoare a producției de sare.

Nivelele de producție estimate până în 2010 au avut în vedere următoarele:

- evoluția producției în perioada 2002-2010 a subramurei de produse anorganice, respectiv la soda calcinată (UPSOM-Ocna Mureș și US Govora) și soda caustică leșie (Oltchim-Râmnicu Vâlcea și Chimcomplex-Borzești) și asigurarea necesarului de sare pentru realizarea acesteia, după cum urmează:

3.2. Planul de acțiune

La întocmirea programului prezentat s-au avut în vedere următoarele **obiective principale**:

- valorificarea unor rezerve ce se găsesc din abundență în subsolul României, pentru care există tradiție, experiență și capacitate tehnică;
- funcționarea în continuare a unor capacități, deja existente, pentru realizarea cărora s-au cheltuit fonduri însemnate în decursul timpului;
- realizarea unor importante surse de venituri pentru stat, inclusiv a unui important aport valutar din activitatea de export (aprox. 15 mil. dolari-an);
- păstrarea celor 2850 locuri de muncă în zone cu o slabă dezvoltare industrială;
- asigurarea unor produse pentru uz alimentar de calitate, cu respectarea prevederilor din standardele internaționale și la prețuri accesibile tuturor categoriilor de consumatori;
- asigurarea materiei prime necesare funcționării în continuare a platformelor chimice (Oltchim, Govora, Ocna Mureș și Borzești), care de asemenea aduc importante venituri la bugetul statului.

Realizarea obiectivelor propuse se poate realiza numai printr-un program de investiții pentru modernizarea tehnologiilor de extracție și, în special, de prelucrare la nivelul celor folosite pe plan mondial.

Nerealizarea programului de modernizări va conduce la o producție de calitate inferioară respectiv la eliminarea treptată din anumite segmente de piață, la scăderea rentabilității, la probleme majore ecologice și pe măsura epuizării zăcămintelor actuale la oprirea treptată a activității unor sucursale.

Acest program cuprinde în principal:

a. Lucrări de reabilitare a producției, din care:	31,2 mil.dolari
• creșterea gradului de mecanizare, prin dotarea salinelor cu instalații mecanizate de încărcare a găurilor de explozivi, mașini autopropulsate de perforat găuri de pușcare, mașini și platforme de copturit, haveze etc.	10 mil.dolari
• deschiderea unui câmp minier la Salina Slănic	6 mil.dolari
• mărirea capacității de extracție a sării în soluție la Salina Târgu Ocna, prin echiparea, amorsarea și punerea în funcțiune a încă 6 noi sonde în perimetrul Gura Slănic Est	4 mil.dolari
• creșterea capacității de producție a pastilelor de sare	0,2 mil.dolari
• conducerea cu calculatorul a proceselor de exploatare a sării în soluție	2 mil.dolari
• modernizarea proceselor de exploatare a sării în soluție	2 mil.dolari
• modernizarea proceselor de exploatare a sării în soluții	2 mil.dolari
• modernizarea tehnologiilor de extracție și prelucrare a substanțelor nemetalifere, din care:	5,2 mil.dolari
– calcar	2 mil.dolari
– grafit	0,5 mil.dolari
– mică + feldspat	4,5 mil.dolari
• implementarea unui sistem informatic integrat	0,6 mil.dolari
b. Lucrări de protecția mediului și reconstrucție ecologică, din care:	20 mil.dolari
– pentru zonele de exploatare a sării în soluție	15 mil.dolari
– pentru zonele de exploatare a sării geme	5 mil.dolari
c. Utilaje independente și dotările	2 mil.dolari
d. Lucrărilor de cercetare geologică	0,8 mil.dolari
e. Consultanță și proiectare	2 mil.dolari
VALOARE TOTALĂ	56 mil.dolari

Pentru finanțarea programelor menționate s-au avut în vedere următoarele

surse:

• surse proprii provenite din activitatea de exploatare (amortismente, fond 6% de cercetare geologică, cotă profit)	30 mil.dolari
• sursa atrase (credite, majorare capital, emitere de obligațiuni etc.)	26 mil.dolari

Capitolul 4

SECTORUL DE EXTRAȚIE A GAZELOR NATURALE

Gazele naturale reprezintă pentru România una din cele mai importante resurse energetice, cu o pondere de cca.40% în balanța resurselor de energie primară. Această situație este determinată de următorii factori:

- Existența resurselor industriale și producției de gaze;
- Infrastructura existentă de extracție, transport și distribuție extinsă pe întreg teritoriul țării;
- Poziția favorabilă a României față de sistemul de transport internațional din Europa Centrală și de Est;
- Posibilitatea de interconectare în viitorul apropiat a Sistemului Național de Transport Gaze Naturale cu sistemul Vest-European și la resursele de gaze din regiunea Caspică și Orientul Mijlociu.

România a fost și va rămâne una din țările cu importante resurse de gaze naturale, având totodată și o îndelungată tradiție în exploatarea acestor valoroase hidrocarburi, fiind prima regiune din Europa ce a înregistrat cu un consum industrial de gaze naturale (în 1913 prima producție de gaze naturale a fost de 113000 mc/an).

În contextul actual în care majoritatea sectoarelor de activitate sunt dependente de consumul de gaze naturale, eforturile pentru descoperirea de noi resurse de gaze naturale și de reabilitare a producției în sensul găsirii și aplicării celor mai adecvate tehnologii, care să permită exploatarea zăcămintelor de gaze în condiții optime și de eficiență economică, sunt tot mai susținute.

4.1. Prioritățile și obiectivele strategice ale dezvoltării sectorului

Obiectivele majore de investiții ale SNTGN TRANSGAZ SA în domeniul **transportului de gaze** pentru perioada 2001-2004 sunt ilustrate în tabelul nr.4.

Tabelul nr.4

Obiectivele majore de investiții pentru perioada 2001-2004

Categorია de lucrări	2001		2002		2003		2004	
	Fiz. km	Val. mil.\$	Fiz. km	Val. mil.\$	Fiz. km	Val. mil.\$	Fiz. km	Val. mil.\$
1. Lucrări pt. protecția mediului	-	0,2	-	0,5	-	0,5	-	1,5
2. Reabilitarea, modernizarea sis. naț. de transport	60	10,4	65	46	200	70	350	90
3. Dezvoltarea sist. de transport gaze naturale	190	69	150	53	100	39	50	17
4. Utilaje independente		3,5		3		3		3
5. Lucrări sociale		7,5		7		7		7
6. Studii și proiecte		0,4		9,5		0,5		0,5
Total	250	91	215	110	300	120	400	119

Sursa: MIR, 2002.

Strategia de dezvoltare a sistemului național de transport gaze a fost elaborată pornindu-se de la următoarele premise:

- industria de gaze constituie un sector strategic al economiei naționale și un suport al dezvoltării pentru celelalte sectoare ale industriei și economiei românești având în vedere că în balanța de energie primară gazele naturale dețin o pondere de peste 40%;
- dezvoltarea industriei de gaze contribuie în mod determinant la creșterea economică, respectiv la creșterea produsului național brut și a calității vieții;
- dezvoltarea și modernizarea sistemului național de transport constituie un factor principal al dezvoltării economice durabile a țării.

În perioada 2001 – 2010 **strategia de dezvoltare a sistemului național de transport gaze naturale** va fi orientată în principal în următoarele direcții pentru realizarea următoarelor **obiective strategice**:

I. Reabilitarea și modernizarea S.N.T.G.N.

I.1. Reabilitarea și modernizarea conductelor de transport

Potrivit reglementărilor în vigoare durata normată de funcționare a conductelor de transport (realizate în perioada 1960 – 1985) este de 25 ani ceea ce impune ca circa 7350 km (68,6%) din conductele aflate în exploatare să fie modernizate și reabilite.

Această acțiune fiind de o mare anvergură va necesita alocarea de fonduri importante de circa 870 900 milioane de dolari S.U.A., cu o medie anuală de 112,5 milioane dolari S.U.A.

I.2. Modernizarea stațiilor de reglare-măsurare gaze

Considerând durata normată de funcționare a SRM-urilor de 25 de ani rezultă că circa 70% dintre acestea (respectiv 230 de stații) trebuie să fie modernizate ceea ce necesită un efort de investiții de circa. 160 milioane dolari S.U.A.

1.3. Reabilitarea și modernizarea stațiilor de comprimare

Urmare a declinului de debit și presiune înregistrat la furnizorii de gaze, stațiile de comprimare existente, care au o vechime de peste 15 – 20 de ani nu mai funcționează la parametri proiectați ceea ce necesită reechiparea lor cu alte agregate de comprimare (moto, turbocompresoare) reprezentând o valoare de investiție de circa 70 de milioane dolari S.U.A.

II. Dezvoltarea sistemului de transport gaze naturale

II.1. Dezvoltarea capacităților de transport gaze din import pentru alimentarea cu gaze a depozitelor subterane de înmagazinare

Având în vedere că în perioada 2001 – 2010 se prevede o creștere a capacităților de înmagazinare gaze de la 1800 milioane metri cubi la 7350 milioane metri cubi, deci o creștere cu 5550 milioane metri cubi fapt ce necesită dezvoltarea infrastructurii de transport spre noile depozite de la Târgu Mureș, Deleni (judetul Mureș), Mărgineni (judetul Neamț), Ghercești (județul Dolj) ce necesită un efort de investiție de circa 150 milioane dolari S.U.A.

II.2. Dezvoltarea capacităților de transport a gazelor preluate din import în vederea alimentării consumatorilor din zona de vest a țării

Realizarea interconectării S.N.T.G.N. cu sistemul internațional de transport gaze pe direcția Hust (Ucraina) – Satu Mare, necesită construirea unei conducte magistrale de la stația de măsurare gaze Medieșu Aurit (judetul Satu Mare), până la Timișoara în valoare de 80 milioane de dolari S.U.A.

II.3. Dezvoltarea sistemului național de transport gaze prin construirea de noi conducte de transport pentru alimentarea localităților unde s-au înființat, potrivit legii, noi distribuții de gaze naturale

După anul 1990 s-a constatat creșterea consumului de gaze în sectorul rezidențial și la populație înființându-se noi distribuții de gaze.

Pentru satisfacerea acestor cereri sporite de gaze se impune construirea unor conducte de transport care să alimenteze noile distribuții de gaze.

Realizarea acestor obiective presupune un efort investițional de aproximativ 120 milioane dolari S.U.A.

III. Modernizarea activității de dispecerizare a S.N.T.G.N. prin implementarea unui sistem tip SCADA

În vederea implementării unor regiuni optime de transport, livrare și înmagazinare a gazelor de la furnizorii de gaze la consumatori e necesară îmbunătățirea activității de dispecerizare, coordonare, planificare și supraveghere controlată a intrărilor și ieșirilor din sistem ceea ce necesită realizarea unui sistem tip SCADA estimat la circa 60 milioane de dolari S.U.A.

IV. Dezvoltarea activităților de tranzit internațional de gaze pe teritoriul României

IV.1. Interconectarea SNTGN cu sistemele de transport din Europa de Vest și Orientul Mijlociu

În viitorul apropiat sistemul național de transport gaze va trebui interconectat cu sistemele de transport din vestul Europei, ce va trebui conectate și la resursele de gaze din regiunea Caspică și Orientul Mijlociu, ceea ce crează premisele ca pe teritoriul României să se realizeze un nou culoar internațional de

tranzitare a gazelor spre vestul Europei și în particular realizarea unei conducte de tranzit pentru Serbia.

IV.2. Dezvoltarea capacităților de tranzit pentru unele state din regiunea balcanică

La nivelul anilor 2005 – 2006 capacitatea actuală de tranzit gaze pentru statele din Balcani de 28 miliarde mc/an va trebui dezvoltată cu circa 5 miliarde mc/an ceea ce necesită realizarea unei stații de comprimare care va deservi cele două conducte de tranzit Dn 1200 existente.

Valoarea investiției se va ridica la aproximativ 70 milioane dolari S.U.A.

Calitate, siguranță în funcționare, protecția mediului în sectorul de gaze naturale. România a adoptat câteva tratate și convenții internaționale cu privire la mediul înconjurător, tratate și convenții care impun industriei din România să elaboreze programe și strategii privind monitorizarea, prevenirea și remedierea poluării.

Elementele strategiei privind funcționarea în condiții de siguranță și calitate a sistemului național de transport gaze naturale pot fi grupate astfel:

I. Elaborarea de baze statistice și experiența anilor precedenți de prognoze de consum (orare/zilnice/sezoniere).

- cererea de gaze naturale pe piața românească, consumul existent și potențial în intervalul 2001-2004;
- variațiile nivelului de consum (zile lucrătoare, weekend, vârfuri de consum, înmagazinări);
- evoluția structurilor de consum pentru principalele clase de consumatori (producători de energie electrică, chimie, siderurgie, sector rezidențial).

II. Elaborarea programelor de livrări

- regimuri optime (presiuni, debite, activări/dezactivări surse, stații de comprimare) pentru corelarea surselor interne + import cu capacitățile de transport și nivelurile de consum programate/solicitate de utilizatori;
- niveluri orare/zilnice/lunare pentru preluările de gaze – import prin Stația de măsurare gaze Isaccea și prin Stația de măsurare gaze Medieșu Aurit.

III. Flexibilitatea de operare a sistemului național de transport gaze naturale

Acoperirea nivelului zilnic cât și al vârfurilor de consum ale localităților situate la extremitățile sistemului național de transport și în special al municipiului București ale căror luctuații orare sunt de +/- 30% (perioada de sezon rece), prin:

- Aportul depozitelor proprii ale operatorului sistemului național de transport TRANSGAZ SA Mediaș
- Asigurarea unor rezerve de gaze (achiziții din producția internă curentă+înmagazinări) la care transportatorul să aibă acces rapid, necondiționat și în cantități adecvate pentru redresarea/securitatea livrărilor pentru municipiul București și localităților din sud-estul țării.

IV. Asigurarea convergenței informaționale necesare derulării în siguranță a proceselor de livrare gaze naturale.

În domeniul protecției mediului, SNTGN TRANSGAZ SA Mediaș:

- va promova în toate domeniile activității de transport gaze, programe și acțiuni în concordanță cu principiul “dezvoltării durabile”;
- va activa continuu și angajat pentru protejarea mediului și va dobândi sensibilitate la orice problemă ivită în acest domeniu;
- se va angaja în dovedirea capacității de conducere și coordonare față de managementul pentru protecția mediului și îl va aplica pentru a-și promova interesele proprii în concordanță cu cele ale populației;
- va acționa astfel încât toți angajații să fie responsabili pentru desfășurarea activităților de serviciu concomitent cu asigurarea protecției mediului înconjurător;
- se va asigura că activitățile desfășurate în scopul protejării mediului înconjurător trebuie să coexiste și să fie în concordanță cu cele tehnologice, economice și organizatorice pentru asigurarea succesului activității generale;
- va fi receptivă la atitudinea opiniei publice și la sesizările făcute prin evaluări și audituri de către organele legal autorizate.

În domeniul calității, pentru SNTGN TRANSGAZ SA Mediaș:

- a fost stabilită politica de management și a fost aprobată strategia de implementare;
- se va implementa un sistem de management al calității în conformitate cu standardele de calitate internaționale ISO 9000.

Managementul resurselor umane asigură îndeplinirea sarcinilor ce revin din Programul propriu al SNTGN Romgaz privind gestionarea resurselor umane, politica salarială, organizarea muncii, relații sociale.

Principalele obiective care se doresc a fi atinse în cadrul societății sunt:

- Creșterea productivității și controlul costurilor cu forța de muncă;
- Informatizarea completă a activității de resurse umane;
- Evitarea conflictelor de muncă în cadrul societății;
- Creșterea nivelului de pregătire și instruire profesională a forței de muncă;
- Asigurarea forței de muncă pentru obiectivele care se vor pune în funcțiune;
- Redimensionarea personalului din cadrul societății, din activitatea de bază și activității conexe;
- Recalificarea și reconversia profesională a salariaților ca urmare a introducerii de noi tehnologii;
- Creșterea performanțelor profesionale ale salariaților.

În domeniul managementului și resurselor umane în perioada 2001-2010 SNTGN TRANSGAZ SA vizează în principal:

- stabilirea unor criterii de performanță pe baza cărora vor fi selectate cadrele de conducere la nivelul societății;
- gestionarea resurselor umane în strânsă corelare cu politica și strategia generală de dezvoltare a TRANSGAZ;

- promovarea unor măsuri de protecție socială materializate în special într-un sistem de salarizare care să țină seama de specificul și condițiile în care se desfășoară activitatea de transport a gazelor naturale;
- instituționalizarea unui sistem organizat, având drept scop ameliorarea asigurării sănătății și vieții salariaților prin prevenirea accidentelor de muncă și a îmbolnăvirilor profesionale;
- revizuirea locurilor de muncă care se încadrează în grupele I și II în vederea pensionării, precum și a celor care necesită măsuri speciale de protecție prin alimentația antidot;
- reactualizarea normelor de timp și de personal pentru exploatarea, întreținerea și repararea conductelor de transport gaze naturale;
- elaborarea de programe proprii de instruire și formare profesionale corelate cu politica de dezvoltare a Societății Naționale de Transport Gaze Naturale (sistemul național de transport, interconectări, tranzit internațional);
- se va reduce personalul, în condițiile restructurării și modernizării menționate, cu circa 5% în perioada 2001-2004.

În ultimii ani, sectorul de producție a gazelor naturale la ROMGAZ SA s-a confruntat și se confruntă în continuare cu o serie de lipsuri și greutăți, care constituie potențiali factori de risc în domeniul exploatarei, producției și înmagazinării gazelor naturale.

Principalii factori de risc în acest domeniu sunt următorii:

- blocajul economic, lipsa de lichidități, precum și incapacitatea de plată a marilor consumatori de gaze naturale și în special TERMO-ELECTRICA, a avut drept efect nerealizarea programului de investiții pentru crearea de noi capacități de producție, precum și pentru descoperirea de noi rezerve de gaze naturale și menținerea în funcțiune a capacităților existente;
- consumul redus de gaze naturale în special în sezonul de vară, ceea ce a impus închiderea și a unor capacități de producție cu dificultăți deosebite în exploatare, care au necesitat eforturi financiare suplimentare la repunerea lor în funcțiune în sezonul rece;
- neasigurarea condițiilor optime de preluare a cantităților de gaze atât din producția internă cât și din import, pentru realizarea programului de înmagazinare subterană și pentru asigurarea consumului la agenții economici, populație și asimilați în mod nediscriminatoriu.

Strategia societății ROMGAZ SA este elaborată pe structura seriei SR EN ISO 14001 etc., pentru Sistemele de Management de Mediu (SMM), având la bază existența unui sistem al calității seria SR EN ISO 9000, 9001 etc., precum și legislația română în domeniu.

Societatea este preocupată în permanență să găsească modalități prin care să elimine total acolo unde este posibil, impactul negativ asupra factorilor de mediu: apa, aer, sol.

În acest sens, pe termen scurt, s-au prevăzut fonduri pentru instalații noi, dotări, lucrări, modernizări și reparații a diferitelor obiective, după cum urmează:

- finalizarea “Depozitului Mixt de Deșeuri industriale (fluid foraj, detritus) și Menajere” amplasat în comuna Ogra, jud.Mureș;
- săparea a cinci sonde de injecție pentru apele de zăcământ;
- amenajarea și modernizarea stațiilor de injecție ape reziduale;
- instalații de reciclare ape uzate;
- instalații de epurare ape uzate;
- execuție instalații antipoluante;
- bahe și rezervoare metalice și de polistif de diferite capacități;
- achiziționarea de aparatură de control și monitorizare;
- instruirea și perfecționarea personalului pe probleme specifice protecției mediului.

Pe termen lung, SN ROMGAZ SA Mediaș își propune următoarele obiective:

- întocmirea unui Manual de Management de Mediu;
- demararea acțiunii de certificare a societății conform SA EN ISO 14001;
- continuarea activității privind întocmirea documentațiilor pentru obținerea autorizației de mediu pentru obiectivele noi și respectarea condițiilor la obiectivele deja autorizate;
- elaborarea unor norme specifice privind protecția mediului în sectorul gazelor, care să fie aprobate de MIR și MAP.

4.2. Planul de acțiune

Programele prioritare pentru modernizarea și dezvoltarea sistemului național de transport și distribuție al gazelor naturale prevăd următoarele acțiuni, etape de realizare și surse de finanțare (Tabelul nr. 5):

Tabelul nr.5

Acțiunile, etapele de realizare și sursele de finanțare pentru modernizarea și dezvoltarea SNTGN

Denumirea proiectului	Etapele prioritare	Valoarea - mil. \$ -	Termenul	Finanțarea externă
1. Reabilitarea infrastructurii SNT	1. Modernizare sisteme măsurare și dispecerizare gaze	25	2001-2003	17,5
	2. Reabilitări tehnologice subtraversări căi ferate, drumuri, protecție catodică	5	2001-2004	4
	3. Reabilitarea stații comprimare gaze	12	2001-2004	9
	4. Pregătire conducte și investigare cu godevil inteligent	34	2001-2003	28
	TOTAL	76		58,5

Denumirea proiectului	Etapele prioritare	Valoarea - mil. \$ -	Termenul	Finanțarea externă
2. Dezvoltarea SNT în noi zone de consum gaze	1. Conducte și SRM alimentare Rădăuți	2,8	2001-2003	2,2
	2. Alimentare cu gaze zona Negrești Sighet	12	2001-2003	9
	3. Conducte și SRM alimentare zona Oltenița	7,5	2002-2003	6,24
	4. Alimentare zona Toplița-Gheorghieni	22	2001-2003	18
	TOTAL	44,3		35,40
3. Diversificarea surselor externe de alimentare și dezvoltarea tranzitului pe teritoriul României	1. Extinderea tranzitului de gaze rusești spre Turcia, Grecia etc.	112,7	2001-2002	90
	2. Interconectarea cu sistemul occidental, direcția Arad-Nădlac	20	2002-2003	16
	3. Interconectarea cu sistemul bulgar de transport gaze, direcția Tg. Măgurele-Plevna	6	2002-2003	18
	TOTAL	138	116	
TOTAL GENERAL		258,3		205,0

Sursa: MIR, 2002.

Planul de acțiune al SNGN Romgaz S.A. pentru creșterea eficienței economice a exploatării pe termen mediu a resurselor de gaze naturale (2007-2010) se prezintă în tabelul nr. 6.

Tabelul nr.6

Planul de acțiune al SNGN Romgaz S.A. pentru creșterea eficienței economice a exploatării pe termen mediu (2007-2010)

Acțiunea	Măsura	Efortul (mil. \$)	Sursa de finanțare
1. Activitatea de cercetare și descoperire a rezervelor de gaze	1.1. Descoperirea rezervelor de gaz metal		Proprie
	- 4200 km profile seismice 2D și 3D	14,4	
	- 340 mii metri foraj geologic	7,2	
	1.2. Descoperirea și cercetarea în colaborare cu firme străine a noi structuri de gaze	190	
2. Asigurarea	2.1. Asigurarea producției de gaz metan		Proprie

Acțiunea	Măsura	Efortul (mil. \$)	Sursa de finanțare
producției de gaze	– 120 mii metri foraj exploatare, inclusiv depozitele de înmagazinare	72	
	– punere în funcțiune a 90 de sonde noi	3,5	
	– reparații capitale și curente la stațiile de comprimare	15	
	– reparații capitale la 1000 sonde	21	
	– operații pentru reabilitarea producției (fisurări, consolidări, echipamente cu plunger lift, denivelări cu azot, utilizarea spumanților subunitari și spălări cu tbg flexibil)	12	
	– utilizarea compresoarelor la capul de erupție (30 comp.)	6	
	2.2. Proiecte pilot cu firme străine de profil pentru creșterea rezervei din câmpurile gazeifere (cercetare, reabilitare)	2	Proprie
3. Dezvoltarea capacității de înmagazinare subterană a gazelor naturale	3.1. Dezvoltarea depozitelor existente	200	Proprie
	3.2. Crearea de noi depozite		
4. Protejarea mediului înconjurător	Montarea instalațiilor antipoluante în câmpuri, sonde de injecție, sisteme de filtrare ape reziduale, depozite ecologice de detritus rezultat în urma forajului	6,4	Proprie
5. Investiții noi pentru îmbunătățirea producției de bază	Stație pilot de fabricare a spumantului solid. Reabilitarea stațiilor de comprimare în funcție de parametrii actuali ai zăcămintelor	30	Proprie
6. Dotarea cu utilaje independente necesare desfășurării activității de producție	Dotări specifice: instalații de probe și R.K., converter azot echipament tbg flexibil)	40,5	Proprie
7. Modernizarea activității de măsurare fiscală a gazelor extrase; Îmbunătățirea calității gazelor livrate	Achiziția și montarea de calculatoare electronice de debit	8,3	Proprie
	Montarea de separatoare performante și de stații de uscare		

Sursa: MIR, 2002.

Capitolul 5

SECTORUL CARBONIFER

Zăcămintele de cărbuni ale României sunt considerate de calitate inferioară și cu condiții geominiere de extracție dificile, ceea ce determină atât costuri ridicate de exploatare, cât și randamente de combustie scăzute, în cazul utilizării pentru producerea de energie electrică și termică.

Scopul strategiei de securitate energetică este de a asigura disponibilitatea imediată și pe termen lung a unei game diverse de produse energetice, la prețuri pe care toți consumatorii (casnici și industriali) și le pot permite, în condițiile respectării cerințelor de protecție a mediului.

Provocările strategiei energetice:

1. a gestiona și a preveni transformarea situației energetice existente într-o criză;
2. a echilibra obiectivele politicii energetice cu cele ecologice, politice, sociale, tehnice și economice;
3. a promova noile tehnologii de valorificare a resurselor regenerabile, diversifica măsurile și practicile de utilizare eficientă a energiei, destinate reducerii dependenței de importuri și a cererii de energie.

Criza petrolieră din 1970, care a survenit în același timp în care Clubul de la Roma lua în considerare limitele creșterii, a readus în prim plan problema securității energetice; cărbunele a devenit astfel unul dintre instrumentele de contracarare a șocurilor petroliere.

În ultimii 30 de ani, contextul elaborării politicilor și strategiilor energetice s-a schimbat ca rezultat al evoluțiilor politice, ecologice, economice, concretizate prin crearea și liberalizarea piețelor de energie, prin preocupările vizând schimbările climatice etc. Pe de o parte, acestea au impus stabilirea de noi obiective (ca în cazul schimbărilor climatice) și, pe de altă parte, au anulat posibilitatea utilizării unor instrumente tradiționale de reglementare. Analiza acestor modificări a dus la concluzia că securitatea ofertei de energie depinde de echilibrul piețelor de energie în ansamblul lor și de posibilitățile de substituie a surselor de energie cu instrumente de politică energetică (de exemplu, conservarea energiei).

5.1. Prioritățile și obiectivele strategice ale dezvoltării sectorului

În Directiva 3632/1993 a Comisiei Europene privind ajutorul de stat acordat sectorului carbonifer în statele membre sunt prevăzute trei obiective majore:

- reducerea continuă a ajutorului de stat acordat sectorului;
- atenuarea impactului social și rezolvarea dezechilibrelor regionale cauzate de reducerea sau oprirea totală a activităților unor exploatari miniere;
- adaptarea industriei la noile standarde de protecție a mediului.

Eficientizarea și modernizarea sectorului carbonifer constituie un obiectiv prioritar al Strategiei naționale de dezvoltare energetică a României. Potrivit strategiei, procesul de restructurare a sectorului carbonifer va continua și va cuprinde următoarele obiective:

- îmbunătățirea performanțelor economico - financiare ale părții viabile a sectorului și conservarea mediului;
- implementarea Programului de închidere a minelor neviabile și refacerea mediului; pentru perioada 2001-2004 se vor executa închideri la cca.190 de mine și cariere;
- încurajarea privatizării;
- reducerea efectelor sociale în regiunile miniere afectate de restructurare;
- întărirea capacității manageriale a companiilor și societăților miniere.

În documentul de poziție al României la capitolul 14 – Energie, se menționează:

- Industria carboniferă are în prezent un rol important în producția de energie a României, acesta fiind menținut și pe termen mediu - datorită rezervelor de care dispune și a infrastructurii existente în termocentrale. În perioada 2001-2004, capacitățile de producție aflate în exploatare vor asigura anual 29-30 milioane tone lignit și 3,5 milioane tone ulei energetică, cantități destinate producției de energie în termocentrale.
- Cărbunele energetic va continua să fie o importantă sursă de energie, avându-se în vedere potențialul de rezerve exploatabile, infrastructura existentă și tendințele de reducere a costurilor unitare, în special la ulei.
- Pentru perioada 2001-2004 nu se are în vedere construirea de noi centrale termoelectrice, urmărindu-se, pentru cele existente, viabile, reducerea consumului propriu prin modernizarea blocurilor energetice, creșterea randamentelor de producere a energiei în sisteme de cogenerare și reducerea emisiilor poluante.
- În sectorul carbonifer vor fi executate lucrări de modernizare și re tehnologizare pentru liniile tehnologice din carierele de cărbune de capacitate mari, care funcționează continuu, pentru echipamentele din

exploatările miniere și uzinele de preparare a cărbunelui din Valea Jiului.

- Fondurile necesare acestor investiții vor fi asigurate din surse bugetare, surse proprii ale producătorilor de cărbune, precum și din surse externe.

În vederea restructurării sectorului carbonifer, în anul 2000 a început derularea unui program finanțat de Banca Mondială în valoare de 44,5 mil.USD. Programul, care va fi finalizat în anul 2003, vizează, printre altele, identificarea unor soluții pentru reducerea subvențiilor / tona de cărbune și elaborarea unor planuri de afaceri pe 5 ani pentru eficientizarea companiilor carbonifere.

Totodată, în anul 2002, va începe derularea unui credit extern, garantat în anul 2000 de Guvernul României, în valoare de 24,1 mil.USD, pentru re tehnologizarea și modernizarea a 2 mine de huilă și a unei uzine de preparare a cărbunelui din zona Vaii Jiului.

5.2. Planul de acțiune

Compania Națională a Huilei Petroșani

În vederea eficientizării activității de extracție de la subunitățile sale, CNH Petroșani a fundamentat două programe strategice, unul pe termen mediu (2002-2010) și altul pe termen lung (până în anul 2020).

Menționăm că în anul 2002 este prevăzută demararea re tehnologizării subunităților Paroșeni, Vulcan și a Uzinei de preparare Coroiști, în cadrul Programului ITOCHU.

Pentru finanțarea acestui proiect există garanție guvernamentală și ofertă de la Banca ABN-AMRO, în valoare de 24,6 mil.\$.

Este necesară completarea finanțării din surse proprii pentru componenta locală de circa 7 mil.\$. Implementarea completă a programului durează 12 luni, iar rambursarea creditului se va realiza în 5 ani.

Tot în anul 2002 a fost prevăzută demararea Programelor de re tehnologizare a minelor Livezeni și Lupeni. Investiția necesară pentru realizarea acestor programe urmează a se desfășura pe o durată de 3 ani.

Efectul aplicării acestor programe la subunitățile amintite se va concretiza prin reducerea cheltuielilor la 1000 lei P.M. cu 35%, reducerea costului pe tonă cu aprox.5 \$ și la creșterea semnificativă a productivității muncii.

Programul de activitate al Companiei naționale a Huilei pe perioada 2002-2010 are următoarele direcții principale:

1. Menținerea activității de producție

CNH își propune menținerea capacității de producție, la 4,3 mil.tone/an pe perioada de referință.

Pentru atingerea acestui obiectiv sunt necesare:

- alocarea de la bugetul de stat a subvențiilor pe produs și transferuri pentru activitatea de producție;

- continuarea alocării de la bugetul statului a fondurilor necesare pentru realizarea investițiilor în derulare, precum și pentru achiziționare de dotări și utilaje independente;
- finanțarea de la bugetul statului sau alte surse a programelor de restructurare prin re tehnologizare a activității extractive și de preparare.

Pentru creșterea productivității muncii și a gradului de utilizare a capacităților de producție, CNH are în vedere modificarea structurii metodelor de exploatare prin generalizarea aplicării unor procedee de mare productivitate. Astfel, sunt în curs de experimentare metoda cu banc subminat pentru strate groase cu înclinare mare (Petrița), metoda cu banc subminat și susținere mecanizată la strate groase cu înclinare mică (Lupeni). De asemenea, va fi extinsă metoda de exploatare cu abataje flotale cu banc subminat la strate groase cu înclinare mică-medie (Lonea).

Programul de creștere a capacității de producție, la unitățile care au asemenea posibilități, pentru înlocuirea capacităților ieșite din funcție prin aplicarea programelor de conservare, urmează a avea loc după cum urmează:

Petrița – creștere de capacitate de 179 mii tone/an, până în anul 2004 – prin înlocuirea metodelor de exploatare actuale cu metoda cu banc subminat;

Livezeni – creștere cu 90 mii tone/an, până în anul 2004 – prin realizarea programului de re tehnologizare a exploatării stratului 13, blocul IX;

Vulcan – creștere cu 98 mii tone/an, până în 2004 – condiționat de realizarea programului IROCHU;

Paroșeni – creștere cu 133 mii tone/an, până în anul 2004 – condiționat de realizarea programului ITOCHU;

Lupeni – creștere cu 90 mii tone/an, până în anul 2004 – prin realizarea programului de re tehnologizare a exploatării stratului 3 prin abataje cu subminare și susținere mecanizată.

2. Realizarea programelor de reabilitare a mediului.

În acest sens se dorește promovarea și găsirea surselor de finanțare a unui proiect privind epurarea apelor uzate ale râului Jiu, rezultate din activitatea minieră, în condițiile dezvoltării durabile a mineritului în Valea Jiului.

3. Programe de conservare a minelor nerentabile.

Începând cu anul 2000 s-au trecut în conservare un număr de 27 mine la care vor continua lucrările de conservare și în următorii ani. Începând cu anul 2002 va intra gradual în proces de conservare și E.M.Aninoasa.

Toate aceste măsuri de natură tehnică vor fi coroborate cu măsuri organizatorice, scopul aplicării acestora fiind eliminarea treptată a subvenției până în anul 2005.

Programul strategic pe termen lung (până în anul 2020) are în vedere construirea unei companii viabile, care să-și desfășoare activitatea pe principiile economiei de piață.

SC Minieră Banat SA Anina

Pe termen mediu, societatea preconizează menținerea în funcțiune a capacităților de producție actuală prin asigurarea unor lucrări de investiții care să conducă la deschiderea de noi rezerve miniere. Prin programele de exploatarea anuală se va urmări concentrarea producției în zone viabile, cu productivități mari și calitate superioară, concomitent cu închiderea și renunțarea la exploatarea unor zăcăminte sărace de cărbune va crește, societatea dispune de capacitățile necesare pentru mărirea producției, fiind necesară identificarea măsurilor de ordin tehnic și organizatoric pentru creșterea producției la nivelul cererii.

Printr-o politică investițională favorabilă, societatea își poate moderniza utilajele și echipamentele de lucru cu influențe benefice asupra cheltuielilor materiale și a productivității.

Capitolul 6

SECTORUL DE EXTRACTIE A MINEREULUI DE URANIU

România posedă rezerve interne de uraniu, producerea în țară a combustibilului nuclear asigurându-i din acest punct de vedere independența energetică, fără a se afla sub incidența fluctuațiilor la import în funcție de evoluția epuizării stocurilor externe de minereu de uraniu. În același timp, perspectiva extinderii producției de energie nucleară va avea ca efect reducerea importului de materii prime energetice, aceasta fiind în același timp mai ieftină și mai ecologică.

6.1. Prioritățile și obiectivele strategice ale dezvoltării sectorului

Obiectivul prioritar al strategiei de valorificare a resurselor de uraniu din România este încadrarea evoluției sale în strategia generală de dezvoltare durabilă a economiei naționale, în condiții de eficiență economică.

Obiectivele derivate, subordonate realizării obiectivului prioritar sunt:

- corelarea acțiunilor de restructurare a activității de exploatare a minereului de uraniu cu programul energetic de punere în funcțiune a grupurilor de la centralele nucleare-electrice în perioada 2002-2035;
- realizarea unui sector de extracție eficient prin reducerea și, în final, eliminarea subvențiilor destinate acoperirii pierderilor de exploatare, transferurilor și investițiilor de la obiectivele cu pierderi mari și creșterea alocațiilor pentru închiderea minelor neviabile, refacerea mediului și atenuarea impactului social;
- re tehnologizarea și modernizarea proceselor de exploatare minieră pentru menținerea și dezvoltarea capacităților de producție viabilă sau cu posibilități de viabilizare.

Strategia de valorificare a resurselor de uraniu trebuie să mai aibă în vedere și următoarele aspecte:

- rezervele geologice de minereu de uraniu asigură producția pentru mai multe decenii și reprezintă o sursă sigură indiferent de capriciile piețelor internaționale;
- capacitățile de producere a energiei electrice și termice prin arderea cărbunelui vor reprezenta, cel puțin pe termen scurt și mediu, o

pondere importantă în industria energetică având în vedere creșterile de prețuri la petrol și gaze din import dar și necesarul de investiții pentru dezvoltarea domeniului energiei nucleare;

- restrângerea activității din acest domeniu prin închiderea minelor considerate neviabile va determina o nouă creștere a șomajului ceea ce necesită identificarea resurselor și mecanismelor de atenuare a impactului social.

6.2. Planul de acțiune

Implementarea strategiei de valorificare a resurselor de uraniu, în oricare din scenariile care vor fi aplicate, presupune acționarea în următoarele direcții strategice principale:

- creșterea ponderii uraniului ca sursă primară în balanța energetică a României, prin:
 - deschiderea de noi capacități de producție;
 - atragerea în exploatare a unor zăcăminte uranifere de mică amploare, care prin metode netradiționale, pot deveni eficiente economic;
 - includerea în programele de deschidere, pregătire și exploatare a rezervelor promovate, în urma rezultatelor programelor de cercetare geologică și analizelor economice de la categoria C2 la C1;
 - obținerea, în urma contractelor externe de parteneriat, a unei părți din produsul finit rezultat din prelucrarea diuranatului de amoniu sau sodiu din import, pentru obținerea de UO_2 ;
- menținerea și eficientizarea activității de extracție, prelucrare și rafinare a uraniului pentru satisfacerea necesarului de combustibil nuclear, prin:
 - achiziționarea unor instalații de foraj performante;
 - re tehnologizarea uzinelor R1 și E1 ceea ce va determina creșterea randamentelor tehnologice;
- reducerea treptată a subvenției pe produs prin:
 - re tehnologizarea proceselor de producție și
 - restructurarea activității în corelare cu prognoza favorabilă a AIEA privind piața mondială a uraniului;
- închiderea unor perimetre miniere cu rezerve în curs de epuizare și conservarea unor mine nerentabile în prezent dar cu rezerve exploatabile eficient în viitor, în raport cu creșterea prețului uraniului pe piața mondială;
 - dezvoltarea corespunzătoare a activității de cercetare geologică și cercetare tehnologică pentru producerea materiei prime necesare fabricării combustibilului nuclear;
 - întărirea și modernizarea instituțiilor publice implicate în aplicarea strictă a legilor și reglementărilor, asigurarea informațiilor geologice, monitorizarea obligațiilor de mediu;
 - instituirea unui sistem de prețuri pentru produsele miniere, mai flexibil, în corelație permanentă cu inflația și cursul de schimb leu/dolar.

Capitolul 7

SECTORUL GESTIONĂRII RESURSELOR DE APĂ DIN ROMÂNIA

Gradul de dezvoltare și organizare a activității de gospodărire a apelor reprezintă un indicator al nivelului general de dezvoltare economico-socială, în timp ce resursele de apă și calitatea acestora constituie un factor determinant care facilitează sau dimpotrivă limitează dezvoltarea generală în ansamblu sau sectorială a unor ramuri economice, a procesului de urbanizare etc.

7.1. Prioritățile și obiectivele strategice ale dezvoltării sectorului

Obiectivul prioritar al strategiei de valorificare a resurselor de apă din România îl constituie gospodărirea rațională, cantitativă și calitativă a resurselor de apă în scopul satisfacerii cerințelor beneficiarilor în condițiile dezvoltării durabile și în condiții de eficiență a activității în perioada 2002-2020.

Obiectivului prioritar îi sunt circumscrise următoarele **obiective derivate**:

- cunoașterea cererii și consumului de apă potabilă, industrială, pentru irigații, piscicultură și alte folosințe, precum și a modului de satisfacere a acestora;
- cunoașterea atât a modului în care se realizează lucrările de apărare, cât și natura și volumul lucrărilor colaterale cu influența directă asupra calității apelor precum: lucrările de desecare, de combatere a eroziunii solului, de corectare a torenților și de împădurire a terenurilor degradate;

7.2. Planul de acțiune

Activitatea desfășurată în subramura complexă a gospodării apelor, rezolvă în parte cerințele sau necesitățile economico-sociale, reclamând însă o serie de îmbunătățiri, care de altfel prefigurează și principiile dezvoltării în acest domeniu, astfel:

- Cerințele și consumurile actuale de apă în România sunt mari în comparație cu cele înregistrate în țările cu economie avansată datorită

faptului că în industrie, consumurile specifice sunt ridicate ca urmare a tehnologiilor învechite precum și a gradului redus de recirculare, în alimentarea cu apă potabilă și la irigații din cauza pierderilor mari pe rețelele de distribuție, respectiv de alimentare. Este necesar, ca în paralel cu lucrările noi de asigurare a sursei de apă (acumulări, derivații) cu precădere pentru localitățile la care se înregistrează deficite, să se întreprindă de urgență măsuri pentru reducerea pierderilor de apă, pentru creșterea gradului de recirculare a apei în procesele tehnologice și pentru înlocuirea tehnologiilor vechi, mari consumatoare de apă, cu tehnologii noi, cu consumuri specifice reduse de apă și energie și mai puțin sau deloc poluante;

- În paralel cu schimbarea tehnologiilor de producție vechi cu tehnologii noi, slab poluante, o atenție deosebită trebuie acordată extinderii și completării stațiilor de epurare a apelor uzate la nivelul corespunzător capacităților de producție pe care le deservește, precum și exploatarea corespunzătoare a celor existente, prin aceasta mărindu-se și disponibilitatea unor resurse de apă;
- Aplicarea fermă a stimulilor economici pentru gospodărirea rațională, cantitativ și calitativ, a resurselor de apă, separat pentru regimul natural de curgere și separat pentru regimul amenajat prin lacuri de acumulare și derivații, precum și a penalităților în cazul depășirii debitelor prelevate, respectiv a indicatorilor de calitate autorizați de organele de gospodărire a apelor;
- Amenajarea în continuare a potențialului hidroenergetic pentru asigurarea necesităților de energie electrică, urmărindu-se cu prioritate utilizarea în complex a apei corelat cu necesitățile tuturor folosințelor și cu condițiile impuse de protecția mediului înconjurător;
- Continuarea acțiunii de apărare împotriva inundațiilor, cu accent pe realizarea de lucrări care să asigure reducerea și controlul debitelor maxime și cu mai mare prudență pe soluții de îndiguire a albiilor înguste.;
- Pentru reducerea efectelor distructive ale apelor asupra lucrărilor hidrotehnice și a albiilor râurilor este necesară adoptarea soluțiilor de realizare în devans cu 10-15 ani a lucrărilor antierozionale, de combatere a formațiunilor torențiale în toate perimetrele viitoarelor lacuri de acumulare precum și în bazinele hidrografice în care sunt depășite limitele normale debitelor solide. Se impune o analiză atentă asupra transportului de aluviuni pe Dunăre având în vedere implicațiile posibile asupra Deltei Dunării și litoralului românesc;
- În domeniul îmbunătățirilor funciare având în vedere, în continuare, creșterea potențialului productiv al pământului în paralel cu protecția mediului înconjurător, este necesar să se dea prioritate lucrărilor de combatere a eroziunii solului și a excesului de umiditate. Corelat cu noua structură de proprietate, în următorii ani, suprafața amenajată pentru irigații ar trebui limitată la cca 3,5 mil. ha, prioritatea în etapele imediat următoare punându-se pe modernizarea sistemelor existente.

Capitolul 8

SECTORUL DE EXTRAȚIE ȘI PRELUCRARE A MINERALELOR METALIFERE. INDUSTRIA SIDERURGICĂ

Extracția minereurilor metalifere este sectorul care înregistrează valorile cele mai nefavorabile ale indicatorilor economici. Justificarea situației nefavorabile a indicatorilor economici este dată de:

- Resursele miniere sunt, în general, de calitate inferoară, în unele mine chiar extrem de sărace. Valoarea comercială a tonei de minereu este mică și, deci, veniturile din valorificarea acesteia sunt scăzute.
- Condițiile geologice (zăcăminte subțiri, filoane dispersate, tectonica complicată) și cele miniere (stabilitate redusă a rocilor, afluența de apă, etc.) nu permit aplicarea decât a unor metode de exploatare de slabă productivitate, cu costuri înalte.
- Nivelul de dotare tehnică, sistemele de mașini și utilaje existente, în bună măsură uzate fizic și moral, contribuie la nivelul redus al productivității muncii.
- Unele minereuri se prepară greu, cu extracții reduse, rezultând concentrate de calitate inferoară, adesea cu impurități (pirita auriferă arsenioasă de Suior).
- Dispersia activității pe zone, nivele de exploatare, panouri, cât și distanțele mari de transport subteran, fluxuri de extracție complicate, influențează negativ nivelul costurilor. Această situație a determinat ca toate minele și toate sorturile de minereu să necesite subvenții bugetare.

Ca urmare a acestei situații se poate spune că:

- În perioada 1990-2002, producția de minereuri neferoase a cunoscut o scădere semnificativă
- În perioada 1997-2000 subvențiile acordate de către stat au scăzut de 4 ori iar cheltuielile de capital din buget au scăzut de peste 5 ori.

- Lipsa capitalului circulant a creat la producătorii minierii acumularea de datorii mari la bugetul de stat, bugetul asigurărilor sociale și la furnizori.
- Datorită situației economico-financiare necorespunzătoare a unor unități miniere, Guvernul a hotărât să oprească activitatea la minele ce produceau pierderi mari
- Corespunzător, forța de muncă s-a redus de peste 3 ori cu consecințe grave în plan social, de peste 3 ori cu consecințe grave în plan social, în principalele zone miniere monoindustriale.
- Lipsa fondurilor nu a permis re tehnologizarea proceselor de extracție.
- Cu toate eforturile făcute în scopul restructurării sectorului minier, rezultatele obținute nu au fost pe deplin satisfăcătoare, datorită disfuncționalităților existente în întreaga economie națională aflată în declin, în blocaj financiar și în imposibilitatea de a susține financiar activitatea minieră, care s-a dezvoltat în anii anteriori pe alte coordonate decât cele ale economiei de piață.

În domeniul siderurgic, putem aprecia că modificarea climatului economic a determinat comportări diferite ale societăților siderurgice. Cele mai fragile s-au dovedit a fi cele două unități cu flux integrat pe tehnologie Simens-Martin și turnare 100% în lingou – SIDERURGICA Hunedoara și CS Reșița, care fie datorită structurii, fie datorită costurilor de fabricație și-au îngustat cel mai mult piața, înregistrând rate de scădere duble față de media ramurii.

Unitățile care au rezistat cel mai bine competiției în noul climat economic au fost SIDEX Galați pentru producția de plate (și semnifabricate pentru lungi), alături de ISCT Câmpia Turzii și SIDERCA Călărași pentru producția de profile lungi, cu cele mai mici rate de scădere a producției de oțel brut, sub media ramurii.

Producția de oțel brut a României a cunoscut în această perioadă o concentrare favorabilă a fabricației pe fluxul cel mai performant, SIDEX Galați mărindu-și ponderea cu aproape 15% în valoare absolută, în timp ce SIDERURGICA Hunedoara și CS Reșița și-au diminuat importanța ca producători, în termeni relativi, cu cca.50%.

Prin intermediul acestui criteriu singular de analiză se poate aprecia că diferența de stadiu tehnologic între SIDEX Galați, pe de o parte, și SIDERURGICA Hunedoara și CS Reșița, pe de altă parte, a fost se pare hotărâtoare.

Se constată o concentrare a producției în unitățile viabile în scopul creșterii gradului de utilizare a capacităților și alocării eficiente a resurselor.

Totodată, trebuie subliniat faptul că a fost abandonat procedeul SM și a fost promovată turnarea continuă, urmărindu-se astfel obținerea oțelului prin procedee eficiente din punct de vedere economic.

În domeniul exportului de produse siderurgice putem aprecia existența unei politici preponderent ofensive. Această politică are însă la bază ideea de supraviețuire a siderurgiei, de rezolvarea momentană, conjuncturală, a situației și nu se bazează, pe o politică coerentă, viabilă, pe termen lung, politică care să permită realizarea unei siderurgii competitive.

8.1. Prioritățile și obiectivele strategice ale dezvoltării sectorului

Pentru România, exportul de produse siderurgice va rămâne o necesitate obiectivă, exportul fiind, cel puțin pentru moment, singura sursă reală de finanțare a re tehnologizării acestei industrii.

Obiectivele principale ale politicii de promovare a exportului de produse siderurgice trebuie să aibă în vedere următoarele:

- alinierea la standardele de calitate ale UE;
- îmbunătățirea structurii exportului în direcția creșterii ponderii produselor cu grad ridicat de prelucrare, în scopul valorificării cât mai complete a resurselor;
- specializarea ofertei de export.

Exportul românesc de produse siderurgice nu va putea avea eficiența dorită atâta timp cât marile combinate nu vor fi privatizate. Privatizarea este unica soluție viabilă pentru realizarea unor structuri industriale competitive în siderurgie, structuri care vor putea asigura un grad ridicat de eficiență a exportului de produse siderurgice. Totodată, specializarea pe anumite segmente de piață creează posibilitatea concentrării efortului financiar, ceea ce va permite eficientizarea producției și, implicit, a exportului.

Ca urmare a intrării în vigoare a Acordului Interimar de Asociere a României la Uniunea Europeană, în comerțul cu produse siderurgice România a beneficiat de o serie de facilități, cum ar fi:

- desființarea contingentelor pentru exporturile de produse siderurgice pe piața comunitară;
- eliminarea treptată, până la desființare a taxelor vamale pentru exporturile românești în UE și menținerea de taxe vamale pentru importurile din UE pe piața românească.

Conform acordurilor încheiate cu UE, facilitățile de care veneficiază producătorii români vor fi anulate definitiv în anul 2002, România urmând să devină o piață europeană complet liberă de orice restricții, impuneri sau taxe vamale pentru exportul de produse siderurgice din UE.

Industria siderurgică este un domeniu deosebit de sensibil în cadrul UE. De aceea, relațiile UE cu țările central și est-europene cu care aceasta a semnat acorduri de parteneriat și aderare cu un caracter "special" în domeniul siderurgic și, implicit, în comerțul cu produse siderurgice.

8.2. Planul de acțiune

Criteriile care stau la baza restructurării minelor și carierelor sunt:

➤ Criterii tehnice

- compabilizarea tehnologiilor de extracție și a dotării tehnice cu condițiile geologico-miniere ale fiecărei zone din zăcămintele în exploatare;
- reabilitarea și re tehnologizarea echipamentelor de bază;

- eliminarea tehnologiilor care nu permit îmbunătățirea calității produselor miniere;
- creșterea ponderii exploatării în cariere și limitarea exploatării în subteran;
- computerizarea supravegherii proceselor de producție minieră și a comenzilor legate de remedierea avariilor.

➤ **Criterii economice**

- menținerea și/sau dezvoltarea capacităților de producție care permit creșterea productivității muncii și reducerea costurilor de producție (implicit diminuarea gradului de subvenționare);
- reconversia tehnologică a unor zone adiacente câmpurilor miniere în exploatare fără perspectivă de ameliorare a situației economico-financiare în actualele tehnologii de exploatare;
- limitarea cheltuielilor de capital în cazul zonelor cu rezerve geologice în epuizare (deplasarea centrelor de cheltuieli din zonele marginale spre zonele cu perspectivă);
- dimensionarea și folosirea rațională a cheltuielilor de capital pentru creșterea eficienței economice a investițiilor, cu dirijarea acestora spre zonele de perspectivă;
- limitarea aportului statului prin componenta resursă bugetară a cheltuielilor de capital;
- atragerea de credite din surse autohtone și străine.

➤ **Criterii ecologice**

- minimizarea suprafețelor de teren afectate de activitatea de producție minieră; se estimează o dublare a ritmului de reabilitare a terenurilor afectate;
- obligativitatea haldării interioare la cariere în zonele în care s-a atins vatra de exploatare;
- scurtarea perioadei de redare a terenurilor în circuitul inițial agricol sau silvic (de la 6 la 3-3,5 ani);
- obligativitatea realizării pe bază de planuri pe termen lung a strămutărilor involuntare;
- cuprinderea în proiecte a obligativității exploatarelor de a asigura alimentarea cu apă potabilă din puțuri de adâncime și rețele de distribuție ca urmare a epuizării freatică prin activitatea minieră;
- epurarea apelor provenite de la uzinele de preparare până la limita admisă de normele ecologice la deversarea în cursurile de apă.

Principalele acțiuni pe termen mediu și lung de creștere a eficienței economice a exploatareii și valorificării minereurilor feroase și neferoase sunt:

1. Pe termen scurt, în condițiile intrării industriei miniere românești în competiția comercială internațională, se impune o zonare a rezervelor industriale active pe criterii economice și concentrarea producției în perimetrele care asigură condiții de eficiență economică a activității.

2. Pentru unitățile care au un grad mediu sau redus de atractivitate pentru economie sau stat și cu toate alternativelor de corecții structurale nu se pot reabilita este necesară sistarea activității sau, dacă există opțiuni clare, predarea în locație de gestiune sau concesiune de către întreprinzători particulari în condițiile unor reglementări legislative clare de concesiune a dreptului de exploatare.

3. Pe termen mediu (pană în anul 2010), cu fonduri alocate atât de la bugetul de stat, cât și din împrumuturi externe, se impune restructurarea capacităților de producție minieră și îmbunătățirea performanței tehnologiilor existente prin:

- Retehnologizarea proceselor productive din producția de minereuri metalifere pentru:
 - zăcămintele de minereuri cuprifere care pot deveni rentabile;
 - zăcămintele de minereuri aurifere, cuprifere și polimetalice unde poate crește semnificativ eficiența economică;
- Creșterea calității minereurilor extrase cu 5-8%, a randamentelor de extracție la preparare și a concentratelor rezultate;
- Realizarea de instalații moderne și neconvenționale pentru:
 - cianurarea directă a minereurilor auroargintifere;
 - recuperarea cuprului prin tehnologii neconvenționale (solubilizare chimico-bacteriană sau în autoclavă sub presiune cu extracția metalului prin electroliză);

4. Pe termen scurt (2005), prin implicarea MIC, a Guvernului și a Parlamentului se va realiza alinierea legislației la legislația europeană prin:

- amendamente la legislația internă privind exproprierea și asigurarea terenurilor;
- condiții și metode de privatizare;

5. Pe termen scurt (2005), prin implicarea MIE, a companiilor naționale și a unităților miniere, se va realiza reducerea impactului activităților miniere asupra mediului, apei și solului și diminuarea volumului reziduurilor rezultate. Fondurile necesare, în valoare de aproximativ 150 milioane dolari, vor fi asigurate de Companiile Naționale și unitățile miniere

6. Pe termen scurt (2005), prin implicarea MIE, a companiilor naționale și a unităților miniere, se vor asigura fondurile necesare asigurării securității muncii.

7. Costurile restructurării tehnologice a activităților miniere, pentru primii 10 ani, sunt apreciate la aproximativ 545 mil. dolari SUA. Aceste cheltuieli, în condițiile derulării programului în toate componentele sale vor fi suportate de companiile naționale, cu excepția primilor 5 ani, când vor fi necesare garanții guvernamentale pentru credite externe. În situația privatizării acestor unități, noul investitor își va asuma în întregime programul investițional și costurile aferente, fără a mai fi necesare garanții din partea statului.

8. Restructurarea financiară presupune o serie de măsuri punctuale privind datoriile societăților comerciale. Cuantificarea valorică a acestora pentru fiecare unitate și a măsurilor concrete de soluționare va fi făcută pe parcursul desfășurării programului de restructurare. În cazul în care intervine procesul de

privatizare, se vor aplica prevederile legale in vigoare referitoare la aceste aspecte. Componenta referitoare la obligațiile restante la bugetul de stat va fi soluționată de la caz la caz conform strategiei de recuperare a arrieratelor proprii ale Ministerului Finanțelor Publice.

Restructurarea socială are în vedere corelarea numărului de salariați cu nivelul necesarului de forță de muncă și presupune în final reducerea numărului de locuri de muncă din sectorul productiv cu circa 20000 de angajați. Această reducere urmează să fie realizată corelat cu acțiunea de creare de noi locuri de muncă și de pensionare pe cale naturală. Costurile restructurării sociale sunt estimate la circa 250 mil. dolari S.U.A., din care o mare parte sunt puși la dispoziție de către Banca Mondială.

Capitolul 9

SECTORUL DE EXPLOATARE A SUBSTANȚELOR NEMETALIFERE ȘI A ROCILOR UTILE

România, prin poziția sa geografică și geologică deosebită este foarte bogată în resurse de *roci naturale* de naturi diferite: magmatice (granițe, bazalte, andezite), metamorfice (marmure, șisturi, calcare cristaline) și sedimentare (gresii, argile, nisipuri, agregate naturale de râu). Bogatul potențial al acestor resurse de materii prime le-a făcut utilizabile din cele mai vechi timpuri până în prezent în cele mai diferite domenii și construcții, începând de la vechile cetăți fortificate Sarmisegetuza, Suceava, Târgoviște până la Ateneul Român cu placaje interioare de marmură și la Palatul Parlamentului, construit aproape în totalitate din calcare de Podeni și marmură de Rușchița, cele mai utilizate și mai estetice dintre pietrele dimensionate din România.

Programul sectorial pentru anul 2002 pornește de la prevederile Programului de Guvernare pe perioada 2001 - 2004 și vizează în principal ca obiective relansarea activității în domeniul construcțiilor cu precădere în domeniul construcției de locuințe, îmbunătățirea condițiilor de locuire și a calității vieții la sate, restructurarea și dezvoltarea transporturilor și asigurarea funcționării acestora în condiții de eficiență economică și ecologică, concomitent cu armonizarea cadrului legislativ impus de procesul de integrare europeană.

Programul are în vedere dezvoltarea unei infrastructuri fizice specializate și eficiente, compatibilă cu infrastructura europeană și globală, care să susțină dezvoltarea durabilă a teritoriului țării.

9.1. Prioritățile și obiectivele strategice ale dezvoltării sectorului

Principii, priorități și obiective strategice ale dezvoltării sectorului resurselor minerale nemetalifere și rocilor utile pentru construcții. Ca țară dunăreană și ca parte din sistemul hidrografic european, România este obligată să cunoască și să controleze problematicile declanșate de cursurile de apă de pe teritoriul ei. Dinamica aluviunilor devine un principal punct de studiu, cu atât mai mult cu cât ea influențează aportul de sedimente (agregate de râu) pe cursul acestora, în bazinele colectoare (Dunărea) sau în lacurile de baraj hidrotehnice.

Ceea ce nu s-a definitivat până în prezent este conturarea integrală a parametrilor de mediu a căror schimbare pot influența evoluția albiilor, regimul de utilizare și funcționare a sistemelor hidroenergetice sau pot produce efecte dezastruoase pe termen mediu și lung .

Tendința actuală pe piața mondială este cea de utilizare extinsă a rocilor dure: granițe, granodiorite, serpentinite și toată gama rocilor magmatogene, în care țări cum sunt India, Coreea de Sud sau Africa de Sud au devenit unii dintre cei mai mari producători . Datorită calităților lor deosebite de rezistență și durabilitate aceste roci sunt utilizabile în special în mediile exterioare, pe suprafețe orizontale și verticale care sunt supuse uzurii și intemperiiilor.

Pe plan național, cea mai stringentă problemă politică de realizat este cea privind *integrarea României în structurile europene*, situație din care ar decurge schimbări majore de relansare și îmbunătățire a tuturor factorilor socio-economici.

În domeniul cercetării științifice, problema *resurselor minerale* este una majoră, în jurul căreia se ramifică majoritatea domeniilor economice.

În domeniul *construcțiilor*, cel mai extins și mai dinamic din punctul de vedere al volumului comerțului din actualul context economic național, fiind interconectat permanent cu latura umană și cu calitatea vieții, au fost identificate următoarele obiective prioritare:

- crearea unor reglementări tehnice în domeniul construcțiilor impuse de programul de integrare europeană;
- îmbunătățirea siguranței și confortului construcțiilor;
- realizarea de noi construcții sociale – culturale, creșe, grădinițe, săli de sport care necesită un volum mare de materiale de construcții din resurse cunoscute sau mai puțin cunoscute;
- atragerea în circuitul economic a unor resurse minerale ieftine și cu tehnologii de extracție simple
- valorificarea deșeurilor și subproduselor industriale;
- tehnologizarea performantă a noilor exploatări.

9.2. Planul de acțiune

Pe domenii, Programul sectorial cuprinde principalele acțiuni care se au în vedere pentru atingerea obiectivelor propuse în domeniul ***materialelor de construcție***:

■ **Lucrări publice și dezvoltarea construcției de locuințe**

- Relansarea și încurajarea construcțiilor, îmbunătățirea condițiilor de locuire în România;
- Perfecționarea reglementărilor tehnice de proiectare, execuție și utilizare în construcții în vederea creșterii siguranței și confortului cetățeanului;
- Reabilitarea fondului de construcții existent;
- Relansarea și încurajarea **construcțiilor de locuințe**, îmbunătățirea condițiilor de locuire în România

- continuarea lucrărilor privind finalizarea apartamentelor din blocurile neterminate, în contextul OG nr. 19/1994, cu finanțare din surse bugetare,
- continuarea lucrărilor privind construirea de locuințe sociale,
- continuarea lucrărilor privind construirea de locuințe individuale în proprietate;
- Construcții social-culturale în special săli de sport;

■ Transporturi

- Reabilitarea, modernizarea și dezvoltarea infrastructurilor de transport (autostrăzi, poduri, etc.) pentru creșterea siguranței acestora cu alinierea sistemului național de transport la sistemul european;
- Dezvoltarea și modernizarea mijloacelor și instalațiilor de transport în vederea îmbunătățirii calității serviciilor, siguranței circulației și securității transporturilor;

In sectorul rutier:

- finalizarea lucrărilor de reabilitare a drumurilor naționale cuprinse în etapa a II - a - 694 km și program de siguranța rutiera și dezvoltare instituțională
- continuarea lucrărilor de reabilitare a drumurilor naționale cuprinse în etapa a III - a - 545,3 km
- demararea lucrărilor de reabilitare a drumurilor naționale cuprinse în etapa a IV - a - 732 km:
 1. Cluj - Dej - Bistrița - Câmpulung Moldovenesc
 2. Petroșani - Simeria;
 3. Craiova - Turnu Severin - Lugoj;
 4. Lugoj - Timișoara și centurile Timișoarei și Craiovei
- demararea acțiunilor pentru finanțarea lucrărilor de reabilitare a drumurilor naționale cuprinse în etapa a V-a
- continuarea lucrărilor la autostrada București-Constanța pe tronsoanele București-Fundulea-Lehliu-Drajna și Drajna-Fetești-Cernavodă
- continuarea acțiunilor privind modernizarea și extinderea la patru benzi a DN 5 București-Giurgiu
- continuarea lucrărilor de modernizare la autostrada București-Pitești
- continuarea acțiunilor pentru finanțarea autostrăzii Nadlac-Deva (210 km)
- continuarea acțiunilor pentru autostrada București-Brașov
- construcția variantelor de ocolire a orașelor de-a lungul coridorului IV (Sibiu, Pitești)
- construcția centurilor de nord și sud ale municipiului București
- construcția podului peste Dunăre-zona Brăila
- obiectivul pod mixt peste fluviul Dunărea la Calafat-Vidin

În sectorul feroviar

- modernizarea liniei de cale ferata pe coridorul IV - tronson București-Brașov
- modernizarea liniei de cale ferata pe coridorul IV - București-Constanța pe secțiunile București Nord-Băneasa, Fetești-Constanța, București Băneasa-Fetești
- modernizarea liniei Curtici-Arad-Alba Iulia-Mediaș-Brașov
- continuarea lucrărilor abandonate pe tronsonul Rm. Vâlcea-Vâlcele; Hârlău-Flamânzi
- continuarea lucrărilor privind consolidarea infrastructurilor feroviare în zona Porțile de Fier.

Pentru a asigura un cadru real de dezvoltare **al industriei ceramice** în condițiile date se impun măsuri pentru un sector industrial ce cunoaște în prezent o creștere rapidă și are toate șansele să se mențină ca nivel de interes:

- de restructurare tehnică, tehnologică, organizatorică, profesională și funcțională asociată unei politici investiționale adecvate;
- creșterea competitivității produselor,
- satisfacerea nevoilor economiei naționale cu produse;
- asigurarea protecției sociale și a unei politici salariale corespunzătoare efortului și aportului adus sectorului industrial și al economiei naționale.

Tendința actuală este de transfer a sistemelor de construcții supra-industrializate și supradimensionate, bazate pe prefabricate de beton, spre construcțiile cu cel mult 4 etaje, în care materialele tradiționale ceramice, mai eficiente, mai economice și mai sănătoase, generează creșterea interesului spre dezvoltarea sectorului industrial al materialelor ceramice.

Avem în vedere că pentru realizarea la nivelul anului 2010 a unui număr de 100000 locuințe este necesară producția unui volum de 1426 mii buc. cărămizi iar capacitățile existente ating cca. 1070 mii buc.; se impune intensificarea acțiunilor de modernizare a fabricilor actuale și de realizare a unora noi.

Acțiunea are la bază condițiile existente respectiv:

- capacitățile actuale de producție satisfac nevoile locale și nu sunt suficiente pentru acoperirea necesarului pentru zonele în care acestea lipsesc,
- densitatea mărită și în creștere a populației în zonele în care condițiile locale permit o dezvoltare economică,
- posibilitățile materiale a persoanelor fizice sunt în creștere iar tradiția de construcție a românului nu mai trebuie comentată,
- România dispune de mari resurse minerale, energetice și umane capabile să susțină dezvoltarea acestui sector industrial .

Pentru aceasta trebuie plecat de la realitățile existente în sector:

- fabricile existente, cu puține excepții, se caracterizează printr-un nivel tehnic învechit și pestriț, cu nivele de automatizare redusă a procesului de producție,

- sortimentajia produselor este restrânsă din punct de vedere al dimensiunilor și al caracteristicilor funcționale,
- consumurile de energie electrică, combustibil și de întreținere sunt ridicate, toate acestea cu influențe negative asupra prețurilor de cost,
- necesitatea de remediere a principalelor deficiențe înregistrate de utilajele în funcțiune.

Obiectivele ce se cer a fi atinse prin măsurile aplicate sunt următoarele:

- realizarea necesarului de produse ceramice brute pentru construcții în condiții de eficiență din punct de vedere al costurilor de fabricație și al transportului produselor finite;
- introducerea pe liniile de producție a instalațiilor, utilajelor și tehnologiilor noi sau modernizarea acelor vechi, cu aducerea lor la nivelul producțiilor realizate;
- utilizarea eficientă și în cunoștință de cauză a materiilor prime.

Sectorul de extracție și valorificare al **rocilor ornamentale (pietrei dimensionate)** cunoaște în România o accentuată revenire odată cu apariția Legii Minelor nr. 61/97, prin care interesul statului, îndreptate spre valorificarea resurselor interne dintr-o gamă sortimentală extrem de diversificată, se împletește cu tendințele pieței de desfacere în care anumite sortimente de roci sunt precumpănitor solicitate.

În acest sens reprezentatul autorizat al statului Agenția Națională de resurse Minerale – ANRM a realizat în concordanță cu prevederile legale:

- continuarea procesului de extracție și prelucrare la zăcămintele aflate în exploatare sau de cercetare a unor zăcăminte de către regii comerciale aparținând statului,
- oferirea prin concurs de ofertă publică a licențelor de explorare la un număr important de resurse aflate în custodia statului și asigurarea exclusivității procesului de exploatare prin acordarea permisului de exploatare,
- continuitatea acestei acțiuni pentru absolut toate resursele de roci ornamentale.

La nivelul întregii țări sunt cunoscute peste 130 de potențiale resurse din care aproape 70 se află în exploatare sau în evidența ANRM, cu resurse determinate la diferite grade de cunoaștere geologică. Numărul acestor zăcămintे este în continuă creștere ceea ce subliniază potențialul României în acest domeniu, ceea ce ar permite dezvoltarea la un nivel de exploatare de 300 – 400 mii.

Calitatea produselor românești oferite pieței europene și mondiale de roci ornamentale este determinată de modul în care, indiferent de gradul lor de prelucrare, sunt respectate cerințele standardelor de referință.

Aceasta este asigurată prin:

- existența unui cadru legislativ național privind caracterizarea calitativă a produselor aflat în concordanță cu cerințele standardelor europene și mondiale,

- dotarea corespunzătoare a segmentului de caracterizare calitativă a produselor, menit a răspunde cu promptitudine solicitărilor în cele mai variate situații,
- dotarea cu mijloace tehnice de extracție și prelucrare la nivelul maxim atins pe plan mondial,
- efectuarea unui studiu de piață pentru fiecare dintre produsele oferite.

În acest sens la nivel național este asigurată (prin colaborare cu statut de observator) relația cu organismele europene privind adoptarea, adaptarea sau asimilarea standardelor europene. Sunt mult rămase în urmă acțiunile de elaborare a standardelor de firmă așa cum aceasta este stipulată în prevederile legale.

Este imperios necesară înființarea unor laboratoare specializate menite a caracteriza în toate detaliile materiile prime în concordanță cu domeniile de utilizare și cerințele pieței de desfacere.

Tot pe plan intern este necesară elaborarea de către producătorii interni și pentru piața internă standardele de firmă pentru întreaga gamă de produse.

Privatizarea sectoarelor de extracție și prelucrare au adus după sine liniile de finanțare a acțiunilor de dotare în cariere și în fabricile de prelucrare. Acțiunea de modernizare propriu zisă se află în plină desfășurare fiind aplicată la toate firmele în măsura posibilităților financiare.

Șansele de penetrare ale produselor românești pe piața mondială de profil pot fi susținute de următoarele condiții:

- existența în țară a unor resurse naturale capabile să ofere gama sortimentală solicitată pe piață, respectiv marmure de culoare deschisă (albe, roze, cenușii deschis),
- apariția recentă a unor noi țări (aflate în curs de dezvoltare economică) ce dețin mari rezerve de asemenea categorie, care exportă în general materii prime sub formă de blocuri și au înțeles că piața de desfacere solicită produse de cea mai bună calitate obținute numai printr-o dotare tehnică corespunzătoare. Nu întâmplător aceste țări fac parte din lumea a III – a de dezvoltare economică (unde salariile sunt situate la cca. 5-10% din salariile înregistrate în țările puternice din punct de vedere economic, manopera ocupă mai mult de 78 –80 % din valoarea blocurilor și au cel mai mare număr de personal ocupat pe unitatea de produs), fapt ce permite aplicarea unor prețuri de vânzare situate sub nivelul pieței de desfacere.

În Europa în afara Italiei, Greciei și Spaniei care dețin supremația desfacerii pe piața de desfacere, dar în valori absolute înregistrează un recul, marii consumatori de produse finite rămân în continuare Germania, Anglia, Franța și Danemarca.

În lume țările arabe și cele din orientul îndepărtat rămân în continuare cele mai importante consumatoare de produse finite.

Dacă se analizează contractele externe încheiate de către producătorii interni se constată că cele mai multe dintre acestea sunt încheiate cu aceste țări.

În domeniul prezervării și refacerii mediului ambiant este necesară:

- aplicarea cu strictețe a prevederilor legii mediului și respectarea prevederilor din proiectele de specialitate,
- menținerea în continuare a tendinței de modernizare a proceselor de extracție și procesare a materiilor prime fapt ce are implicații asupra:
 - gradului de valorificare al extrasului industrial și conduce la un volum cât mai mic de resurse ce se haldează cu titlu temporar,
 - volumului de rocă extras din cariere, în sensul micșorării acestuia, cu efect asupra degradării într-o mai mică măsură a mediului.

Se estimează că în România (aprecierea nu are valoarea unui plan de dezvoltare, singurul factor determinat este relevat de evoluția pieței de desfacere):

- situația actuală a resurselor și a rezervelor existente permit în următorii 5 ani, creșterea extracției la cel puțin 135 – 160 mii tone / an; din cel puțin 2 cariere cu nivele medii de exploatare de 15 – 20 mii mc. blocuri / an, 8 cariere cu producții de 5 – 10 mii mc. blocuri/an și a exploatării a 20 de cariere cu producții de 2 - 5 mii mc blocuri /an;
- potențialul natural al României poate dezvolta în următorii 10 ani capacități de extracție până la cota a 500 - 600 mii tone/an.

Capitolul 10

SECTORUL DE EXPLOATARE ȘI PRELUCRARE A LEMNULUI. INDUSTRIA MOBILEI

Strategia de dezvoltare a industriei lemnului pe termen mediu și lung se înscrie în “Strategia de Dezvoltare Durabilă a României”, în “Strategia Națională de Dezvoltare Economică a României pe termen mediu”, în “Programul de Guvernare pe perioada 2001-2002” și ia în considerare ritmurile de creștere economică stabilite în Programul Economic de Preaderare a României la U.E.

Programul Economic de Preaderare prevede ca industria mobilei să crească în perioada 2001 –2005, cu un ritm mediu anual de 5,9%, înscriindu-se în componenta ofensivă a programului de dezvoltare a ansamblului industriei, care este prevăzută să crească în medie cu 5,4%.

10.1. Prioritățile și obiectivele strategice ale dezvoltării sectorului

Prioritățile dezvoltării în viitor a industriei lemnului sunt următoarele:

- a) Modernizarea sistemii de mașini din subsectorul de exploatare și transport al lemnului brut.
- b) Înlăturarea risipei de material lemnos și respectarea destinației lemnului conform standardelor în vigoare.
- c) Specializarea întreprinderilor de prelucrare a lemnului și creșterea gradului de cooperare între acestea în special în domeniul producției de mobilier.
- d) Realizarea unor noi capacități de producție, moderne și performante, pentru asigurarea cu semifabricate a producției de mobilier cum ar fi:
 - 3-4 mari capacități de producție plăci din așchii și fibre lemnoase,
 - 10 capacități de fabricat panouri din lemn masiv de rășinoase, fag și alte specii,
 - 2-3 capacități de producție feronerie și componente auxiliare pentru mobilă,
 - 2-3 capacități de producție stofe pentru tapițarea mobilierului.
 - 1-2 capacități de producție lacuri și vopsele pentru industria lemnului.

e) Ajustarea în continuare a structurilor de producție din industria lemnului, crearea unor capacități de producție de componente de mobilier, capacitățile mari de mobilă urmând să realizeze asamblarea componentelor și finisarea produselor.

f) Generalizarea conceptului calității totale în toate procesele de producție.

Obiectivele principale care să răspundă cerințelor de dezvoltare a sectorului sunt:

- a₁) Creșterea volumului producției industriale cu un ritm mediu anual de 5,4% prin modernizarea în continuare a capacităților de producție existente și prin crearea de noi capacități de producție performante.
- a₂) Creșterea volumului exportului de produse lemnoase cu un ritm mediu anual de 5,7% prin diversificarea produselor și creșterea competitivității acestora.
- a₃) Creșterea gradului de valorificare a masei lemnoase prin dezvoltarea cu prioritate a capacităților de producție care prelucrează superior lemnul.
- a₄) Creșterea nivelului de pregătire a personalului din industria lemnului în conformitate cu cerințele evoluției tehnologiilor de fabricație.
- a₅) Ecologizarea proceselor tehnologice de prelucrare a lemnului.

Pentru realizarea acestor obiective se recomandă următoarele **direcții**

strategice de acțiune:

- b₁) Exploatarea întregului volum de masă lemnoasă aprobat anual spre recoltare pentru asigurarea în mai bune condiții a materialului lemnos pentru prelucrare.
- b₂) Valorificarea integrală a materialului lemnos rezultat din exploatare, inclusiv a lemnului mărunț și a rumegușului.
- b₃) Trecerea de la vânzarea prin licitație a masei lemnoase pe picior la vânzarea materialului lemnos sortat pe specii și sortimente, din depozit, în vederea accesului liber și egal al tuturor utilizatorilor la materialul lemnos.
- b₄) Susținerea prin mijloace permise a cooperării în producție a operatorilor economici din industria lemnului în plan intern și extern.
- b₅) Încurajarea dezvoltării întreprinderilor mici și mijlocii în industria lemnului, cu prioritate a fabricanților de componente pentru industria de mobilier și a celor care valorifică reziduurile și deșeurile din acest domeniu.
- b₆) Dezvoltarea cu prioritate a fabricației de produse care valorifică superior materialul lemnos și forța de muncă cum sunt:
 - producția de mobilier;
 - producția de instrumente muzicale, articole de sport, jucării și produse ornamentale din lemn;
 - produse superior prelucrate pentru construcții (uși, ferestre, parchete, lambriuri, scări interioare etc.);
 - producția panourilor masive și stratificate din lemn, inclusiv înnobilate cu folii sintetice sau furnire naturale;
 - producția de articole casnice și de uz gospodăresc din lemn și altele.

- b₇) Dezvoltarea la strictul necesar a producției de semifabricate din lemn pentru mobilier și realizarea unui excedent pentru export, numai în cazul în care resursele de material lemnos indigen o permit (plăci de PAL, MDF, panouri masive din lemn, furnire, placaje etc).
- b₈) Încurajarea prin toate mijloacele permise a exportului de produse lemnoase și în mod deosebit a mobilierului și a produselor superior prelucrate.
- b₉) Atragerea investițiilor străine în industria lemnului pentru asigurarea resurselor financiare necesare modernizării structurilor de producție din industria lemnului.
- b₁₀) Descurajarea prin toate mijloacele permise a exportului de lemn brut și a produselor din lemn prelucrate primar în vederea creșterii gradului de valorificare a produselor la export.
- b₁₁) Oprirea capacităților de producție neperformante, energointensive și care determină risipa de resurse și deteriorarea materialului lemnos.
- b₁₂) Organizarea colectării rămășițelor lemnoase din prelucrări și a ambalajelor din lemn neutilizate și folosirea lor la fabricarea plăcilor din așchii și din fibre, precum și pentru producerea de energie termică.
- b₁₃) Introducerea practicilor de exploatare a masei lemnoase care au în vedere normele de protecția mediului la fiecare loc de muncă.
- b₁₄) Orientarea reîmpăduririi terenurilor cu speciile de lemn valoroase din punct de vedere economic.
- b₁₅) Protejarea speciilor valoroase și deficitare de lemn în procesul de exploatare a lemnului.
- b₁₆) Creșterea preocupărilor organizațiilor patronale și neguvernamentale din industria lemnului pentru dezvoltarea pieței interne a produselor din lemn.
- b₁₇) Promovarea coeziunii sociale prin stimularea dialogului social și prevenirea conflictelor de muncă în toate unitățile din industria lemnului.
- b₁₈) Creșterea preocupărilor patronatelor și a echipelor de conducere din întreprinderi pentru respectarea contractelor colective de muncă și protecția socială a tuturor salariaților.
- b₁₉) Creșterea nivelului de pregătire profesională a întregului personal angajat în industria lemnului.

În vederea îmbunătățirii activităților de **gestionare a deșeurilor** generate de industria lemnului s-a stabilit obiectivul principal și direcțiile strategice de acțiune pe termen mediu și lung după cum urmează:

Valorificarea optimă a deșeurilor rezultate din procesul de industrializare a lemnului în vederea reducerii consumului de materii prime și păstrarea mediului înconjurător neviciat.

În vederea realizării acestui obiectiv se propun următoarele **direcții strategice de acțiune**:

- a) Organizarea unui sistem eficient de colectare a deșeurilor rezultate din activitatea de recoltare și prelucrare primară a lemnului în unitățile mici de producție;
- b) Îmbunătățirea tehnologiilor de valorificare a cojilor de lemn rezultate din fabricile de cherestea și celuloză;
- c) Adaptarea centralelor termice din unitățile de industrializare a lemnului pentru folosirea drept combustibil a deșeurilor lemnoase;
- d) Compactarea prin brichetare și peletizare a rumegușului și talașului în vederea reducerii de 10 ori a volumului acestora, îmbunătățirea transportului, depozitării și utilizării lor drept combustibil în locul lemnului de foc;
- e) Implementarea în România a tehnologiilor de gazeificare a deșeurilor rezultate din procesul de industrializare a lemnului și din colectarea deșeurilor din ambalajele de lemn;
- f) Implementarea tehnologiilor din țările nordice de mărunțire a lemnului din cioate și crengile risipite în pădure pentru realizarea brichetelor și a peletelor din rumeguș;
- g) Dotarea tuturor unităților de industrializare a lemnului cu sisteme moderne de exhaustare și filtrare a aerului din spațiile de lucru și transportul pneumatic al prafului de lemn reținut în filtre către sistemul central de ardere;
- h) Incinerarea reziduurilor de resurse lemnoase contaminate cu substanțe chimice toxice, otrăvitoare sau radioactive și îngroparea cenușilor în spații special amenajate.

Direcțiile strategice de acțiune pentru dezvoltarea resurselor umane din industria lemnului sunt următoarele:

- Pregătirea personalului muncitor prin școli profesionale, licee de specialitate și la locul de muncă în concordanță cu noile cerințe tehnologice, cu accent deosebit în domeniul cunoașterii echipamentelor și mașinilor achiziționate din import;
- Pregătirea personalului tehnic și de conducere în cadrul universităților de profil și adaptarea programelor de învățământ la noile cerințe tehnice și tehnologice din industria lemnului;
- Promovarea managementului performant la nivelul agenților economici în conformitate cu cerințele economiei de piață;
- Formarea și încadrarea în cadrul societăților comerciale din industria lemnului a unor specialiști în domeniile: protecția mediului, pregătirea pentru adoptarea aquis-ului european, informatică, asigurarea calității produselor și certificarea conformității.

10.2. Planul de acțiune

Pentru realizarea obiectivelor strategice de dezvoltare a industriei de exploatare și prelucrare a lemnului, precum și a industriei mobile pe termen mediu și lung se propune programul de acțiuni și măsuri prezentat în Tabelele 7.1-7.6.

Tabelul nr. 7.1.

Obiectivul nr.1. Creșterea volumului producției industriale cu un ritm mediu anual de 5,4% prin modernizarea în continuare a capacităților de producție potențial viabile și crearea de noi capacități de producție performante

Acțiuni și măsuri ce se vor întreprinde pentru realizarea obiectivului	Efort financiar necesar și posibile surse de finanțare	Termen de realizare	Responsabilități
Modernizarea în continuare a capacităților de prelucrare a lemnului pentru creșterea performanțelor acestora	10 mil. USD anual; se asigură din surse proprii de finanțare	Tr. II 2002 și permanent	Societățile comerciale din industria lemnului
Finalizarea lucrărilor de investiții la noua capacitate de producție 300 mii mc/an PAL de la SC SEBES Fratti SA jud. Alba	50 mil. USD se asigură din surse proprii ale investitorului străin	Tr. I 2002	Direcția Generală Bunuri de Consum și investitorul italian
Realizarea unor noi capacități de producție de 700 mc/zi PAL din care 40% melaminat, la SC PAL SA din Brăila	40 mil. USD se asigură din surse proprii ale investitorului străin	Până în tr. I 2003	Direcția Generală Bunuri de Consum și SA PAL SA
Realizarea în cadrul unor mari între-prinderi de mobilă a unor capacități mici de producție plăci înobilate	10 mil. USD; se asigură din surse proprii	Până în tr. III 2003	Direcția Generală Bunuri de Consum și Asociația Producătorilor de Mobilă
Dezvoltarea capacității de producție de placaje speciale din fag la SC CILDRO SA de la 7 mii mc la 15 mii mc/an	3 mil.USD se asigură din surse proprii ale investitorului străin	Tr.III 2002	Direcția Generală Bunuri de Consum și SC CILDRO SA
Finalizarea lucrărilor de investiții pentru punerea în funcțiune a unei capacități de producție PANEL la Comănești în jud. Bacău	5 mil. USD se asigură ca aport de capital al investitorului străin	Tr. II 2002	SC BACO Production SRL
Dezvoltarea unei capacități de producție furnire estetice în localitatea Ghimbav jud. Brașov	6 mil USD se asigură de investitorul străin	Tr. IV 2002	SC LOSAN ROMANIA SRL

Tabelul nr. 7.2.

**Obiectivul nr.2. Creșterea volumului exportului de produse lemnoase
cu un ritm mediu anual de 6% prin diversificarea produselor și creșterea
competitivității acestora**

Acțiuni și măsuri ce se vor întreprinde pentru realizarea obiectivului	Efort financiar necesar și posibile surse de finanțare	Termen de realizare	Responsabilități
Realizarea unei noi capacități de producție de 300mii mc/an PAL din care 50% înnobitat în jud. Brașov	50 mil. USD se asigură de investitorul străin	Tr.III 2003	Firma Kronospan Direcția Generală Bunuri de Consum
Realizarea unor noi capacități de producție de componente din lemn, metal și sticlă pentru mobilă	10 mil.USD se asigură din surse proprii și din surse nerambursabile de la organisme internaționale	Tr.I 2003 și până în 2006	Direcția Generală Bunuri de Consum Asociația Producătorilor de mobilă din România Asociația Fores Tierilor din România
Realizarea de capacități de producție a placajului de uz general din plop în jud. Călărași	12 mil. USD se realizează de investitorul străin din Finlanda	Tr.III 2003	SC BACO Production SRL
Încurajarea exportului de mobilă și sprijinirea participării agenților economici producători la târgurile internaționale de profil	200 mii USD/an se asigură din surse proprii și fonduri puse anual la dispoziție de Guvernul României	Tr.II 2002 și anual	Direcția Generală Bunuri de Consum Asociația Producătorilor de Mobilă
Negocierea unui acord bilateral cu Federația Rusă în vederea reducerii taxelor vamale pentru un contingent anual de cca.50 mil. USD, mobilă românească		2002 și 2003	Departamentul de Comerț Exterior și Promovare Economică din cadrul Ministerului Afacerilor Externe

Acțiuni și măsuri ce se vor întreprinde pentru realizarea obiectivului	Efort financiar necesar și posibile surse de finanțare	Termen de realizare	Responsabilități
<p>Îmbunătățirea structurilor de producție a mobilierului prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> – creșterea ponderii mobilierului tapițat, în totalul producției de la 10% în prezent, la 20% în 2010; – creșterea ponderii mobilierului de birou în totalul producției de la 7% la 15% în anul 2010 	20 mil USD/an se asigură din surse proprii și surse atrase de la investitorii privați	Începând cu 2002 și permanent	<ul style="list-style-type: none"> - Direcția Generală Bunuri de Consum - Asociația Producătorilor de Mobilă din România
<ul style="list-style-type: none"> – reducerea treptată a producției clasice de mobilier realizat din PAL acoperit cu furnire estetice naturale și creșterea concomitentă a producției de mobilier confecționat preponderent din panouri din lemn combinat cu panouri din MDF, înnobilate cu furnire estetice sau cu înlocuitori de furnire 			<ul style="list-style-type: none"> - Asociația Producătorilor de Mobilă din România
<ul style="list-style-type: none"> – dezvoltarea producției de mobilier din rășinoase, fag, diverse specii în detrimentul mobilierului de stejar, mai puțin solicitat pe piața externă 			
Identificarea de noi piețe externe de desfacere a produselor din lemn și informarea agenților economici asupra noilor oportunități de export		Începând cu 2002 și permanent	Direcția Generală Bunuri de Consum cu sprijinul Departamentului de Comerț Exterior și Promovare Economică din cadrul Ministerului Afacerilor Externe

Tabelul nr. 7.3.

Obiectivul nr.3. Creșterea gradului de valorificare a masei lemnoase prin dezvoltarea cu prioritate a capacităților de producție care prelucrează superior materialul lemnos

Acțiuni și măsuri ce se vor întreprinde pentru realizarea obiectivului	Efort financiar necesar și posibile surse de finanțare	Termen de realizare	Responsabilități
Reglementarea obligativității colectării ambalajelor și a deșeurilor din lemn și folosirea acestora pentru fabricarea plăcilor stratificate sau drept combustibil		Începând cu tr. II 2002	Direcția Generală Bunuri de Consum Comisia Națională pentru Reciclarea Materialelor
Eliminarea risipei de material lemnos prin reglementarea atestării agenților economici care prelucrează materialul lemnos		Începând cu tr. II 2002	Asociația Forestierilor, Asociația Producătorilor de Mobilă Direcția Generală Bunuri de Consum
Extinderea vânzării materialului lemnos tăiat, fasonat și sortat pe specii și calități		Tr. II 2002	Regia Națională a Pădurilor Asociația Forestierilor Direcția Generală Bunuri de Consum
Organizarea unui sistem de colectare a lemnului mărunț și industrializarea acestuia		Tr. III 2003	Regia Națională a Pădurilor Asociația Producătorilor de Stratificate din lemn Asociația Forestierilor Rompap

Tabelul nr. 7.4.

Obiectivul nr.4. Creșterea nivelului de pregătire a personalului din industria lemnului în conformitate cu cerințele evoluției tehnologiilor de fabricație

Acțiuni și măsuri ce se vor întreprinde pentru realizarea obiectivului	Efort financiar necesar și posibile surse de finanțare	Termen de realizare	Responsabilități
Organizarea unor cursuri de policalifi-care a personalului din industria lemnului	100 mii USD anual se asigură din surse proprii	Începând cu 2002 și în fiecare an	Asociația Forestierilor din România Asociația Producătorilor de Mobilă din România Asociația Producătorilor de Stratificate din Lemn
Școlarizarea obligatorie în țara furnizoare a personalului în cazul achiziționării de echipamente din import	200 mii USD anual; se asigură din surse atrase de la exportatorul de echipamente	Începând cu 2002 și Permanent	SC importatoare
Revizuirea programelor de învățământ la toate nivelele de școlarizare și armonizarea acestora cu nevoile practice din unitățile productive		Începând cu anul școlar 2002/2003	Asociația Forestierilor din România Asociația Producătorilor de Mobilă din România Asociația Producătorilor de Stratificate din Lemn Direcția Generală Bunuri de Consum
Organizarea unor cursuri de perfecționare managerială la nivelul tuturor cadrelor de conducere din industria lemnului	100 mii USD se asigură din surse proprii	Începând cu 2002	Asociația Forestierilor din România Asociația Producătorilor de Mobilă din România Asociația Producătorilor de Stratificate din Lemn Direcția Generală Bunuri de Consum

Tabelul nr. 7.5.

Obiectivul nr.5. Ecologizarea proceselor tehnologice din industria de prelucrare a lemnului și îmbunătățirea sistemului de gestionare a deșeurilor

Acțiuni și măsuri ce se vor întreprinde pentru realizarea obiectivului	Efort financiar necesar și posibile surse de finanțare	Termen de realizare	Responsabilități
Modernizarea centralelor termice de la agenții economici prin dotarea acestora cu cazane care utilizează deșeurile lemnoase. Realizarea centralelor termice de zonă care să utilizeze deșeurile rezultate la micii producători. Organizarea sistemului de colectare a deșeurilor lemnoase din prelucrare în vederea utilizării acestora drept combustibil	2 USD/mc. de lemn prelucrat; se asigură din surse proprii din Fondul de mediu și din surse atrase de la organisme internaționale	Începând cu tr. II 2002	Direcția Generală Bunuri de Consum Direcția Acreditări, Calitate, Protecția Mediului Societățile comerciale implicate
Modernizarea instalațiilor de exhaulare a pulberilor din lemn în vederea îmbunătățirii microclimatului din spațiile de producție	Cheltuielile sunt cuprinse în cei 2 USD pe fiecare mc. de lemn prelucrat	Începând cu 2002 și Permanent	Agenții economici interesați
Realizarea unor noi capacități de bri-chetare și palezitare a deșeurilor din lemn (rumeguș, talaș) și folosirea lor drept combustibil ecologic	10 mil. USD pentru 5 capacități de producție. Se asigură din surse proprii și atrase de la investitorii străini	Începând cu tr.I 2003	Direcția Generală Bunuri de Consum Asociația Forestierilor din România

Tabelul nr. 7.6.

Acțiuni și măsuri necesare pentru dezvoltarea producției de mobilier

OBIECTIVUL ȘI ACȚIUNEA	Responsabil pentru Aplicare/promovare
1. Creșterea calității și atractivității mobilei românești	
1.1.Promovarea introducerii sistemului calității, conform procedurilor europene, în managementul fabricilor de mobilă	A.P.M.R Operatorii economici cu concursul I.N.L.
1.2. Înființarea școlii românești pentru design de mobilier	A.P.M.R cu concursul Institutului de Arhitectură și al I.N.L.
1.3. Încurajarea prin programe guvernamentale de investiții și cercetare a producerii în țară a materialelor auxiliare de calitate necesare fabricării mobilei	Ministerul Industriei și Resurselor Ministerul Educației și Cercetării
2. Îmbunătățirea performanțelor tehnico-economice ale fabricilor	
2.1.Promovarea introducerii sistemului de producție a mobilei prin sistem de cooperare cu întreprinderi mici și mijlocii producătoare de componente de mobilier, prin:	A.P.M.R Operatorii economici Factori guvernamentali
– promovarea experienței în domeniu a fabricilor din țară și din străinătate care operează în acest mod	A.P.M.R cu concursul U.E.A și al I.N.L.
– sprijinul prin pârghii fiscale a înființării I.M.M producătoare de componente de mobilier	Ministerul Finanțelor Publice
– îmbunătățirea accesului la credite externe pentru finanțarea înființării IMM producătoare de componente de mobilier	A.P.M.R Factori guver- namentali responsabili cu programele de coo- perare internațională
– reducerea fiscalității în special în domeniul impozitelor directe și indirecte pe salarii	Ministerul Finanțelor Publice
2.2. Modernizarea fabricilor de mobilă cu utilaje și instalații performante din import sau construcția de noi fabrici performante prin:	
– crearea de facilități fiscale pentru importul direct de utilaje și instalații performante (scutire de TVA ș.a.)	Ministerul Finanțelor Publice
2.3. Revitalizarea producției românești de utilaje și instalații pentru fabricarea mobilei, prin:	
– acordarea de sprijin guvernamental întreprinderilor românești producătoare de utilaje pentru producția de mobilă, pentru a revitaliza producția internă de utilaje performante, inclusiv prin atragerea de parteneri străini cu tradiție și performanțe în construcția de mașini specifice;	Ministerul Industriei și Resurselor Patronatele din Industria constructoare de mașini Fabricile producătoare

OBIECTIVUL ȘI ACȚIUNEA	Responsabil pentru Aplicare/promovare
– finanțarea prin programe de cercetare generoase a proiectelor (inclusiv a celor unidirecționale) de modernizare a tehnologiilor în fabrici existente, de asimilare rapidă a producției utilajelor și instalațiilor de ultima generație și a cercetărilor în aceste domenii	Ministerul Educației și Cercetării Ministerul Industriei și Resurselor
2.4. Ecologizarea proceselor tehnologice, în special prin accesibilizarea finanțărilor externe prin programe specifice	Ministerul Industriei și Resurselor A.P.M.R cu concursul I.N.L
3. Asigurarea cu prioritate a industriei mobilei cu materii prime lemnoase produse în țară din resursa forestieră a României	
3.1. Descurajarea prin măsuri administrative și fiscale permise a exportului de lemn brut și de produse din lemn prelucrate primar	Ministerul Industriei și Resurselor Ministerul Finanțelor Publice
3.2. Extinderea (până la generalizare) a vânzării materialului lemnos fasonat și sortat pe destinații industriale conform standardelor de calitate	Ministerul Agriculturii Pădurilor și Protecției Mediului Ministerul Industriei și Resurselor Organizațiile patronale din domeniu
3.3. Restricționarea atribuțiilor Regiei Naționale a Pădurilor exclusiv la gestionarea fondului forestier și externalizarea atribuțiilor de comercializare și prelucrare a masei lemnoase	Ministerul Agriculturii, Pădurilor și Protecției Mediului Ministerul Industriei și Resurselor Organizațiile patronale din domeniu
3.4. Atestarea tehnică a instalațiilor de recoltare și prelucrare primară a lemnului	Ministerul Industriei și Resurselor
4. Sprijinirea exportului de mobilă	
4.1. Capitalizarea financiară a BRCE-EXIMBANC pentru finanțarea în condiții de dobânzi reduse a producției pentru export	Ministerul Finanțelor Publice
4.2. Creșterea contribuției statului la finanțarea participării producătorilor de mobilă la expoziții și târguri interne și internaționale	Ministerul Afacerilor Externe Ministerul Industriei și Resurselor
4.3. Reintrarea mobilei românești pe piețele CSI prin: – reglementări guvernamentale bilaterale privind fiscalitatea în domeniul importurilor de produse lemnoase;	Guvernul României
– reglementări guvernamentale bilaterale privind asigurarea bancară a exporturilor de produse lemnoase;	Ministerul Finanțelor Publice Ministerul Industriei și Resurselor

OBIECTIVUL ȘI ACȚIUNEA	Responsabil pentru Aplicare/promovare
– finanțarea guvernamentală a construcției la Moscova a unui SHOW ROOM pentru mobilierul românesc, urmând ca recuperarea investiției să se facă prin închiderea spațiilor de prezentare și vânzare de către producătorii români	Ministerul Finanțelor Publice Ministerul Industriei și Resurselor
5. Crearea unui cadru funcțional unitar a silviculturii, exploatării, comercializării și prelucrării lemnului	
5.1. Crearea Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Forestier	Ministerul Agriculturii, Pădurilor și Protecției Mediului
	Ministerul Industriei și Resurselor Organizațiile patronale din domeniu
5.2. Trecerea sub autoritatea aceluiași organism guvernamental a activităților din domeniul silvicultural, al exploatării și prelucrării lemnului	Guvernul României
5.3. Restructurarea sistemului de evidență statistică și vamală în domeniul produselor lemnoase, în sensul punerii de acord cu reglementările europene în domeniu	Institutul Național de Statistică Ministerul Industriei și Resurselor Organizațiile patronale din domeniu
5.4. Refacerea cadrului legislativ privind atribuțiile organizațiilor patronale în raport cu operatorii economici	Confederațiile patronale Organizațiile patronale din ramură

Efortul investițional necesar pentru realizarea programului strategic de dezvoltare a industriei lemnului pe termen mediu și lung

Pentru realizarea acțiunilor și măsurilor cuprinse în programul strategic de dezvoltare sunt necesare importante resurse financiare pentru investiții după cum urmează:

- Resurse financiare totale ce se vor consuma în următorii 10 ani de dezvoltare (2001-2010):
 - 668,4 mil.USD
- Modul de asigurare a resurselor financiare pentru investiții:
 - 315,4 mil.USD din surse proprii ale agenților economici;
 - 294 mil.USD atrase de la investitorii străini;
 - 60 mil.USD din credite nerambursabile de la organismele internaționale, prin programele (ISPA, SAPARD, RICOP, PHARE, etc.);

- 1 mil.USD sprijin din partea statului român prin plata spațiilor de expunere a mobilierului la diferite târguri internaționale de profil (mobilă).

Prin realizarea volumului de investiții mai sus prezentat se estimează că la orizontul anului 2010 se vor obține următoarele efecte comparativ cu anul 2000:

- Industria lemnului se va transforma dintr-o industrie îmbătrânită, rigidă, risipitoare de resurse materiale, rămasă în urmă față de industriile similare din țările concurente, într-o industrie modernă, performantă și competitivă pe piața unică europeană;
- Producția industrială va crește cu aproape 70%;
- Exportul de produs va crește cu peste 75%;
- Numărul locurilor de muncă va crește cu 20%;
- Rata medie a rentabilității va crește cu cca.8%;
- Producția de mobilier va crește de cca.2 ori;
- Gradul de valorificare al materialului lemnos va crește cu 32,5%;
- Condițiile de muncă pentru personalul angajat se vor îmbunătăți radical, iar normele de protecție a mediului înconjurător vor fi îndeplinite de majoritatea operatorilor economici din domeniu.

Capitolul 11

SECTORUL RECICLĂRII MATERIALELOR REFOLOSIBILE

Prin aplicarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 16/2001 aprobată prin Legea nr. 465/2001, s-au autorizat, în anul 2001, un număr de 376 societăți comerciale care desfășoară activități de colectare și prelucrare a materialelor secundare, precum și de reciclare, într-un proces de producție.

11.1. Prioritățile și obiectivele strategice ale dezvoltării sectorului

Obiectivul strategic, pe care urmează să se axeze acțiunile în domeniul reciclării, constă în creșterea gradului de valorificare a resurselor secundare în producție, în condiții de eficiență economică și fără risc pentru mediul înconjurător.

Principiile care stau la baza stabilirii obiectivelor strategice, conform Strategiei Uniunii Europene privind gestionarea deșeurilor, sunt următoarele:

- prevenirea apariției deșeurilor și minimizarea cantităților generate;
- valorificarea deșeurilor prin reciclare, inclusiv valorificarea energetică;
- eliminarea deșeurilor prin: incinerare și depozitare controlată.

Obiectivele derivate care decurg din obiectivul strategic și care asigura realizarea acestuia sunt:

- dezvoltarea și optimizarea infrastructurii sistemelor de colectare selectivă a deșeurilor refofosibile, îndeosebi de la populație (uleiuri uzate, baterii și acumulatori uzați, deșeuri de ambalaje);
- creșterea gradului de prelucrare și a calității materialelor refofosibile livrate consumatorilor industriali;
- monitorizarea fluxurilor de deșeuri;
- creșterea gradului de recuperare a elementelor utile din deșeurile industriale: catalizatori uzați, cenuși de pirită, șlamuri petroliere;
- completarea cadrului legislativ intern prin armonizarea cu legislația comunitară în domeniul reciclării deșeurilor (vehicule uzate, anvelope uzate);
- alinierea la standardele europene de calitate.

Există, însă, și un set de obiective specifice pe tipuri de deșeuri.

În general, fiecărui tip de deșeuri îi corespunde un pachet de obiective ce urmărește colectarea și valorificarea eficientă din punct de vedere economic și a protecției mediului.

Dintre *obiectivele specifice* putem enumera:

- atingerea cotei de valorificare de 50% a uleiurilor uzate prin regenerare și combustie până în anul 2005;
- valorificarea a 50% din greutatea totală a deșeurilor de ambalaje, până în anul 2010;
- introducerea co-incinerării deșeurilor, ca metodă de valorificare energetică și de eliminare a acestora, în cazul în care reciclarea nu este eficientă tehnic și economic la cauciucuri, uleiuri uzate, deșeuri de mase plastice;
- promovarea de programe de cercetare-dezvoltare incluse în Planul Național de Cercetare-Dezvoltare și Inovare, prin care să se identifice noi soluții și tehnologii curate de valorificare a diverselor categorii de deșeuri reciclabile (baterii și acumulatori uzați, deșeuri de ambalaje etc.).

Pe tipuri de deșeuri, situația se prezintă în mod diferențiat, după cum urmează:

A. Industria extractivă a petrolului, a gazelor naturale și industria petrochimică

Obiectivele, acțiunile și măsurile privind gestionarea deșeurilor din industria extractivă de petrol și gaze naturale și din industria petrochimică pentru perioada 2001-2010 sunt detaliate în tabelul nr. 8.

Tabelul nr. 8

Acțiuni și măsuri din industria extractivă de petrol și gaze naturale și din industria petrochimică pentru perioada 2001-2010

Probleme	Cauze	Obiective	Acțiuni/ Măsuri
1. Cantitate mare de șlamuri petroliere existente în sistemul de extracție a țițeiului (SNP PETROM SA)	Perioada îndelungată de exploatare a zăcămintelor ce a condus la un conținut ridicat al impurităților mecanice în țițeiul extras	Procesarea a 100.000 de tone de șlamuri anual.	Construcția a 4 instalații de procesare a șlamurilor cu recuperarea substanței utile conținute

Probleme	Cauze	Obiective	Acțiuni/ Măsuri
2. Volumul mare de slopsuri petroliere din cadrul rafinăriilor (SNP PETROM SA)	Procesul de depozitare a țițeiului și produselor petroliere în cadrul rafinăriilor	Reducerea cu 20% pe an a cantității de slops depozitată în bataluri	Separarea prin centrifugare cu recuperarea produsului petrolier conținut
3. Cantitatea mare de apă tehnologică folosită în rafinării (SNP PETROM SA)	Slaba performanță a sistemelor de epurare	Creșterea cu 20% a cantității de apă recirculată de la stațiile de epurare	Modernizarea stațiilor de epurare a apelor reziduale
4. Scăderea performanțelor sitelor de platină (SNP PETROM SA)	Consumarea parțială datorită utilizării drept catalizator	Refacerea compozițională	Valorificarea și confecționarea de noi site de platină
5. Scăderea indicilor de calitate a uleiurilor uzate comparativ cu cea a uleiurilor noi (DOLJCHIM SA Craiova)	Pierderea proprietăților uleiurilor noi prin folosire	Colectarea și regenerarea uleiurilor uzate de pe platforma DOLJCHIM	Regenerarea uleiurilor: - decantare; - filtrare; - centrifugare.
6. Recuperare uleiuri uzate OIL TERMINAL SA Constanta)	Conformare legislație în vigoare	Minimizarea impactului asupra mediului	Colectarea și predarea către agenții economici autorizați
7. Eliminarea șlamurilor din bataluri (OIL TERMINAL SA Constanta)	Lipsă batal ecologic	Minimizarea impactului asupra mediului	Construcție batal ecologic

Sursa: CNRM, 2002.

Pentru reducerea cantitativă, colectarea selectivă, valorificarea și tratarea ecologică a deșeurilor industriale, ROMPETROL-PETROMIDIA SA Năvodari își propune următoarele obiective:

- amenajarea de depozite ecologice pentru depozitarea nămolului, slopsului și catalizatorilor uzați;
- reducerea la minim posibil a slopsului prin optimizarea consumurilor tehnologice în instalațiile din rafinărie prin măsuri tehnice și organizatorice;
- folosirea unor catalizatori cu durată de funcționare cât mai mare, pentru a reduce cantitatea de catalizatori uzați, rezultați din procese tehnologice.

SC Rafinaria Dărmănești are ca obiectiv prelucrarea nămolului depozitat în batalurile 1 și 2 și a celui ce va rezulta în procesul de epurare într-o instalație care este în curs de execuție. Celelalte deșeuri vor fi livrate în continuare la terți pe baza de contracte, pentru a fi valorificate.

Obiectivele și acțiunile SNP PETROM PETROBRAZI privind reducerea cantității deșeurilor generate și gestionarea deșeurilor, vizează:

- eliminarea nămolului rezultat în urma procesului de tratare a apelor uzate prin funcționarea la capacitate a cuptoarelor de incinerare nămol;
- colectarea și livrarea uleiurilor uzate la unitățile menționate de Inspectoratul de Protecția Mediului Prahova;
- micșorarea cantității de catalizatori uzați prin introducerea în contractul de aprovizionare la cumpărarea catalizatorilor de clauze care să menționeze metode de tratare și distrugere a deșeurilor rămase în urma utilizării catalizatorului;
- micșorarea cantității de deșeuri periculoase produse prin obligativitatea introducerii în contractele de aprovizionare a fișei toxicologice cu prevederi speciale de distrugere, eliminare a deșeurilor, prevederi privind selectarea aditivilor funcție de gradul de toxicitate, biodegradabilitate, efecte toxicologice;
- reducerea scurgerilor de produs petrolier pe sol, ecologizarea zonelor respective prin vidanjare, decopertare.

SC PETROTEL LUKOIL și-a propus următoarele obiective și acțiuni referitoare la gestionarea deșeurilor:

- în conformitate cu obiectivele de mediu ale societății, se are în vedere restrângerea batalurilor și refacerea zonei;
- nămolurile de la epurarea apelor uzate industriale, care reprezintă principalul deșeu în cadrul societății, se reciclează în cadrul Secției Epurare; nămolurile de la epurarea apelor uzate se vor recicla în anul 2005, în proporție de 50%, iar în anul 2010 în proporție de 100%;
- introducerea gestiunii ecologice a unor fluxuri speciale de deșeuri (uleiuri uzate, acumulatori uzați, deșeuri de ambalaje, vehicule uzate);
- uleiurile uzate vor fi colectate pe tipuri și predate pentru valorificare, conform HG 662/2001;
- acumulatorii uzați vor fi colectați în vederea unei valorificării ulterioare prin firme specializate, conform HG 1057/2001;
- acțiuni de promovare a minimizării cantităților de deșeuri:
 - micșorarea debitului de ape uzate supuse epurării, urmare a măsurilor tehnico-organizatorice în instalațiile tehnologice;
 - îmbunătățirea calității apelor uzate evacuate la stația de epurare;
 - îmbunătățirea calității substanțelor chimice utilizate în treapta fizico-chimica;
 - înlocuirea actualelor echipamente de aerare din treapta biologică cu turbine cu sisteme de aerare cu bule;
 - Achiziționarea unei centrifuge trifazice pentru tratarea nămolurilor petroliere.

S.C.CONPET SA își propune lucrări de reabilitare a rezervoarelor, respectiv de curățire rezervoare în cadrul Proiectului de Modernizare a Sistemului Național de Transport Țiței prin Conducte.

B. Industria de îngrășăminte chimice

Principalele obiective privind gestionarea deșeurilor generate de industria de îngrășăminte chimice sunt:

- Creșterea cantităților valorificate de cenușă de pirită din stoc, prin utilizarea acestora ca adaos în industria cimentului.
- Găsirea de noi posibilități de extragere a elementelor utile din cenușile de pirită, pentru reutilizarea în industria siderurgică, prin utilizare de tehnici de selectare, compactare.
- Găsirea unor posibilități de valorificare a fosfogipsului aflat în stoc, în direcția utilizării lui în industria cimentului și ca infrastructură pentru șosele.
- Îmbunătățirea tehnologiilor de valorificare a catalizatorilor uzați prin recuperarea metalelor grele și prețioase.

În acest scop, societățile din domeniu întreprind următoarele **acțiuni**:

- S.C. OLTCHIM S.A. Râmnicu-Vâlcea are în vedere două studii privind:
 1. Utilizarea reziduurilor clorurate grele (rezultate din sinteza clorurii de vinil), la sinteza percloretilenei, realizându-se astfel reducerea consumului de propilenă.
 2. Incinerarea reziduurilor grele de solvenți clorurați în vederea obținerii de acid clorhidric și abur de înalta presiune. Se evită astfel depozitarea acestor reziduiuri în batal.
- S.C. CHIMCOMPLEX S.A. Borzești are în derulare un program de denocivizare – ecologizare a instalațiilor oprite, urmat de un program de dezmembrare a acestora și valorificare a materialelor reciclabile rezultate.
- S.C. UZINELE SODICE S.A. Govora și-a propus studierea posibilităților de injectare a șlamului depus din leșia finală, rezultată din procesul tehnologic de obținere a sodei calcinate, în cavernele rezultate în urma exploatării sării din subteranul zonei Teica-Ocnele Mari.

C. Industria de prelucrare a maselor plastice

- Reducerea cantităților de deșeuri tehnologice generate, prin:
 - achiziționarea de utilaje performante;
 - folosirea unor materii prime de înalta calitate;
 - îmbunătățirea continuă a fluxurilor tehnologice.
- Creșterea gradului de utilizare a deșeurilor de mase plastice post consum în producția de prelucrate din mase plastice, prin:
 - dotarea tuturor societăților prelucrătoare de mase plastice cu instalații de spălare-uscarea a deșeurilor de mase plastice post consum;
 - modernizarea instalațiilor de reciclare a deșeurilor de mase plastice post consum existente;

- diversificarea gamei de produse obținute din mase plastice reciclate, fără a afecta proprietățile acestora.

Apariția Hotărârii de Guvern privind gestiunea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje, care transpune dispozițiile Directivei Consiliului Europei 94/62 privind ambalajele și deșeurile de ambalaje, va crea premisele relansării activității de colectare și valorificare a deșeurilor de mase plastice provenite din ambalaje.

Prin această reglementare se atribuie responsabilități producătorilor de ambalaje atât în ceea ce privește marcarea și identificarea ambalajelor, cât și a valorificării deșeurilor provenite din acestea. De asemenea, sunt prevăzute obligații pentru utilizatorii de ambalaje, comercianții de produse ambalate și primării în vederea instituirii unui sistem eficient de colectare și reciclare a deșeurilor de mase plastice din ambalaje.

D. Industria cauciucului

- S.C. ROLAST S.A. Pitești își propune pentru perioada 2001-2010, o politică de minimizare a producerii de deșeuri, care să aibă ca efect o reducere de cca. 15%, pentru o producție de 15.000 tone articole tehnice de cauciuc, anual.
- S.C. ARTEGO S.A. Tg. Jiu își propune:
 - scăderea consumurilor specifice, pentru reducerea cantității deșeurilor tehnologice generate;
 - modernizarea tehnologiilor de fabricație;
 - modernizarea utilajelor din fazele de producție generatoare de deșeuri;

Pentru creșterea capacității de reciclare, S.C.ARTEGO S.A. Tg.Jiu are în derulare un proiect de investiții, pentru o instalație de recuperare a deșeurilor din cauciuc, din anvelope uzate cu cord metalic.

Valoarea investiției este de aprox. 1 miliard lei, cu finanțare proprie, părțile componente ale instalației fiind în execuție, termenul de finalizare este anul 2002.

E. Industria celulozei, hârtiei, cartonului și a articolelor din hârtie și carton

Lucrările prevăzute în "Strategia de dezvoltare a sectorului de celuloza și hârtie pe termen mediu și lung" au ca efecte și reducerea cantităților de deșeuri.

Astfel, cantitatea de nămol de la stațiile de epurare se va reduce prin:

- modernizarea fabricilor de celuloză de la CELHART – DONARIS Brăila și SOMEȘ Dej;
- realizarea grupului chimic de la CELROM - Drobeta Tr. Severin;
- modernizarea stațiilor de epurare.

Pentru valorificarea cojii umede de la LETEA – Bacău se are în vedere achiziționarea unor prese care să asigure creșterea uscăciunii și în final arderea în cazane de deșeuri.

În prezent este în curs de execuție, cu punere în funcțiune în anul 2002, a unui cazan de ars deșeuri la AMBRO – Suceava.

Prin aceste două măsuri se va valorifica integral coaja și rumegușul, asigurând 15–20% din energia termică necesară proceselor tehnologice de fabricare a celulozelor.

Prin lucrările de modernizare a mașinilor de hârtie și cartoane se va reduce brăcul tehnologic de la med. 8 % în prezent la 6 % în anul 2010.

În “Strategia de dezvoltare a sectorului de celuloză și hârtie pe termen mediu și lung” s-au prevăzut lucrări care vor asigura creșterea cantităților de maculatură ce vor fi folosite în industria de hârtii și cartoane de la 135 mii tone în 2000 la 330 mii tone în 2010.

F. Industria de prelucrare a lemnului

Gestionarea corectă a deșeurilor din industria lemnului presupune următoarele:

- Reducerea la minimum posibil a cantităților de deșeuri industriale prin perfecționarea tehnologiilor de fabricație și introducerea în circuitul producțiv a resurselor de calitate prescrisă în standardele în vigoare;
- Colectarea deșeurilor, sortarea și depozitarea lor corespunzătoare;
- Prepararea deșeurilor în vederea lărgirii domeniului lor de utilizare;
- Valorificarea (reciclarea) deșeurilor în ciclul tehnologic următor sau pentru realizarea unor noi produse;
- Stocarea și distrugerea (eliminarea) deșeurilor nevalorificabile.

Actualele practici de colectare, transport, sortare, depozitare, preparare și valorificare a deșeurilor generate din industrializarea lemnului sunt necorespunzătoare având un impact negativ asupra factorilor de mediu.

În vederea îmbunătățirii activităților de gestionare a deșeurilor generate de industria lemnului s-au stabilit obiectivul principal și direcțiile strategice de acțiune pe termen mediu și lung.

Obiectiv principal îl constituie valorificarea optimă a deșeurilor rezultate din procesul de industrializare a lemnului în vederea reducerii consumului de materii prime și păstrarea mediului înconjurător neviciat.

În vederea realizării acestui obiectiv se propun următoarele **direcții strategice de acțiune**:

- a) Organizarea unui sistem eficient de colectare a deșeurilor rezultate din activitatea de recoltare și prelucrare primară a lemnului în unitățile mici de producție;
- b) Îmbunătățirea tehnologiilor de valorificare a cojilor de lemn rezultate din fabricile de cherestea și celuloza;
- c) Adaptarea centralelor termice din unitățile de industrializare a lemnului pentru folosirea drept combustibil a deșeurilor lemnoase;
- d) Compactarea prin brichetare și peletizare a rumegușului și talașului în vederea reducerii de 10 ori a volumului acestora, îmbunătățirea transportului, depozitării și utilizării lor drept combustibil în locul lemnului de foc;

- e) Implementarea în România a tehnologiilor de gazificare a deșeurilor rezultate din procesul de industrializare a lemnului și din colectarea deșeurilor din ambalajele de lemn;
- f) Implementarea tehnologiilor din țările nordice de mărunțire a lemnului din cioate și crengile risipite în pădure pentru realizarea brichetelor și a peletelor din rumeguș;
- g) Dotarea tuturor unităților de industrializare a lemnului cu sisteme moderne de exhaustare și filtrare a aerului din spațiile de lucru și transportul pneumatic al prafului de lemn reținut în filtre către sistemul central de ardere;
- h) Incinerarea reziduurilor de resurse lemnoase contaminate cu substanțe chimice toxice, otrăvitoare sau radioactive și îngroparea cenușilor în spații special amenajate.

11.2. Planul de acțiune

Principalele activități prevăzute pe termen mediu și lung de creștere a eficienței economice a colectării, exploatarei și valorificării materialelor refolosibile sunt sumarizate în tabelul 9.

Tabelul nr. 9

Activitățile pe termen mediu și lung din sectorul colectării, exploatarei și valorificării materialelor refolosibile

Activitatea	Responsabilul	Termenul de aplicare
Alinierea totală a legislației naționale la legislația UE cu privire la recuperarea și valorificarea deșeurilor	CNRM, MAPM	2005
Crearea organismelor necesare supravegherii și punerii în aplicare a legislației cu privire la colectarea și valorificarea deșeurilor	CNRM, MAPM	2003
Dezvoltarea tehnologiilor și sistemelor de sortare la sursă, stocare separată și transport selectiv al deșeurilor	Agenți economici, MIC, CNRM	2010
Dezvoltarea unor capacități de prelucrare suficiente menite să deservescă rampele ecologice din marile aglomerări urbane	Primării, MIC, CNRM	2010
Realizarea rețelei de stații de transfer pentru transportul deșeurilor solide urbane spre instalațiile de recuperare, tratare, eliminare finală utilizând containere de mare capacitate	Primării, CNRM	2017
Modernizarea instalațiilor existente și construirea unora noi pentru procesarea materialelor reciclabile	CNRM, MIC	2018

Activitatea	Responsabilul	Termenul de aplicare
Introducerea metodelor ecologice de colectare, tratare, eliminare a rumegușului din lemn	MIC, CNRM	2008
Introducerea eco-etichetării produselor pentru evidențierea celor care generează deșeuri ce pot crea probleme	Agenți economici, MAPM, MIR	2004
Încurajarea proiectelor ce pun în practică tehnologiile "curate" care generează cantități minime de deșeuri	MIC, CNRM	Permanent

Sursa: CNRM, 2002.

Bibliografie

1. Bulearcă M., Sima C., Neagu Cornelia - Teoria și practica combinării factorilor de producție din industria extractivă – premisă a creșterii competitivității, 2002, în curs de apariție la CIDE;
2. Bădileanu Marina, Combinarea factorilor de producție – determinant al competitivității industriei energetice, 2002, în curs de apariție la CIDE;
3. **Iancu A., Teorii ale avantajului, dezvoltarea industrială și integrarea europeană, Oeconomica, 3-4/2000;**
4. Richardson, R. și Wood, S., Productivity change in the coal industry and the new industrial relations, British Journal of Industrial Relations, 1989;
5. Rugină A.N., Principia Oeconomica, Fundamente noi și vechi ale analizei economice, Editura Academiei Române, București, 1993;
6. Socol Gh.ș.a., Impactul socio-uman al exploatării lignitului în zona Olteniei, CIDE, București, 1995;
7. **Vernon R., The Technology Factor in International Trade, National Bureau of Economic Research, New York, 1970;**
8. <http://europa.eu.int/comm/eurostat/Public/datashop>;
9. Site-urile societăților din industria energiei electrice: www.termoelectrica.ro; www.hidroelectrica.ro; www.nuclearelectrica.ro; www.transelectrica.ro; www.electrica.ro; www.anre.ro;
10. *** - Strategia de dezvoltare a industriei de petrol (explorare, producție, rafinare, petrochimie, infrastructură și distribuție) în perioada 2001-2010, Ministerul Industriei și Resurselor, Direcția petrol-gaze, 2001;
11. *** - Strategia industriei miniere din România pe termen mediu 2000-2005 și perspectiva anului 2010, Ministerul Industriei și Resurselor, Direcția Generală Mine și Geologie, 2000;
12. *** - Strategia de valorificare a sării și a unor substanțe nemetalifere, MIR – SN a Sării, 2002.
13. *** - UNEP, Industry and Environment – Sustainable Energy, vol 23 nr. 3, iulie – sept. 2000;
14. *** -United Nations Development Programme (UNDP), United Nations Department of Economic and Social Affairs, World Energy Council, World Energy Assessment – energy and the challenge of sustainability, UNDP, 2000;
15. *** - World Economic Forum (WEF), Global Competitiveness Report, 2002;
16. *** - Anuarul Statistic al României, București, INSSE, 2001;
17. *** -ASTER, Energetica – Strategii pe termen mediu ale companiilor și societăților din sectorul energiei electrice și termice;
18. *** Jurnalul de petrol și gaze, nr.6(24), Septembrie 2001.