

The background of the cover is a composite image. The top half shows a large dam with water flowing over its spillways, set against a backdrop of hills under a clear sky. The bottom half is a dark, high-angle view of a city at night, with numerous lights from buildings and streets reflecting on a wet surface, possibly a river or a large pool.

ANNUAL
REPORT
2011
RAPORT
ANUAL



HIDROELECTRICA



ANNUAL
REPORT
2011



CUPRINS RAPORT ANUAL 2011 | CONTENTS ANNUAL REPORT 2011

MESAJUL DIRECTORULUI GENERAL	1.	MESSAGE FROM THE GENERAL MANAGER	8
PRINCIPALELE EVENIMENTE DIN 2011	2.	MAIN EVENTS OF 2011	10
RAPOARTE ALE DIRECȚIILOR:	3.	DIVISIONS REPORTS:	14
EXPLOATARE	3.1	OPERATION	14
FURNIZARE	3.2	SUPPLY	24
DEZVOLTARE	3.3	DEVELOPMENT	26
RETEHNOLOGIZARE	3.4	REFURBISHMENT	40
MENTENANȚĂ	3.5	MAINTENANCE	54
STRATEGIE ȘI COOPERARE INTERNAȚIONALĂ	3.6	STRATEGY AND INTERNATIONAL COOPERATION	59
TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI ȘI COMUNICAȚII	3.7	INFORMATION TECHNOLOGY AND COMMUNICATIONS	67
RESURSE UMANE ȘI COMUNICARE	3.8	HUMAN RESOURCES AND COMMUNICATION	71
SISTEM MANAGEMENT INTEGRAT	3.9	INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEM	77
COMERCIAL	3.10	COMERCIAL	80
FINANCIAR	3.11	FINANCIAL REPORT	82
CONTACTE SUCURSALE	4.	CONTACT DATA - SUBSIDIARIES	84
ABREVIERI	5.	ABBREVIATIONS	85

HIDROELECTRICA ... pentru un nou început

HIDROELECTRICA ... for a new beginning

Producția și resursele de energie ale unei țări constituie domenii strategice depre care este legitim ca publicul să fie informat in mod transparent si complet. Hidroelectrica este o companie vitală pentru un sector strategic cu implicații in siguranța națională, de care depide evoluția economiei românești in ansamblul ei. Destinul companiei precum și intimitatea comercială a unora dintre contractele pe care aceasta le-a derulat in ultimii ani au fost subiecte perpetuu întreținute în dezbaterea publică. O dezbateră niciodată finalizată, care nu a avut ca rezultat o imagine reală și clară, din cauza lipsei de informații sau a distorsionării acestora. Ori, realitatea de după 20 iunie 2012, este că Hidroelectrica a intrat in insolvență în vederea reorganizării activității și că acest lucru nu a fost anticipat, sub nici o formă, pe baza datelor economico-financiare și a Rapoartelor care vizau evoluția din anul 2011. Perspectiva unui dezastru era perceptibilă, dar a fost îndepărtată pe baza unei proiectii bugetare exagerat de optimiste pentru anul 2012.

Mulți percep existența contractelor bilaterale cu traderii din energie ca principala cauză a insolvenței. In realitate, ele reprezentau doar vârful icebergului. Exista și alte cauze, care au denaturat de o manieră dramatică principalii indicatori financiari ai companiei. O analiză atentă a datelor disponibile la sfârșitul anului 2011 ar fi oferit o imagine complexă, mai detaliată, a activității Hidroelectrica in care se regăsesc: fluxuri negative de capital; depasirea pragului de îndatorare; capacități de producție uzate fizic și moral cu randamente energetice scăzute; investiții de amploare cu o componentă energetică redusă; contracte păguboase de achiziție de energie electrică încheiate cu alți producători; pierderi din vânzarea energiei pe piața reglementată ; costul exagerat al forței de muncă efect al aplicării contractului colectiv de muncă; creșterea de patru ori a pretului apei uzinate; diminuarea veniturilor ca efect al secetei.

Ca sa ne asumam viitorul trebuie sa ne cunoastem trecutul. Niciodată nu este inutil sau prea târziu. Astfel, insolvența Hidroelectrica este doar o stare de tranziție, de la o companie aflată într-o temporară dificultate, la o companie eficientă și profitabilă, o veritabilă "perla a coroanei". În interesul tuturor partenerilor săi, fie aceștia bănci sau companii comerciale, guvernul sau cetățenii României.

Production and energy resources of a country represent strategic fields on which it is legitimate that the public be transparently and thoroughly informed. Hidroelectrica is a vital company for a strategic sector with implications in national security, on which depends the evolution of the national economy as a whole.

The future of the company as well as the comercial intimacy of some of the contracts that it has latelly developed have been continuously debated topics. A debate that's never been closed, of which never resulted a real and clear image, because of lack of information or distortion of it.

As reality is after June 20, 2012 Hidroelectrica has been declared insolvent in order to reorganise its activity and this has not been anticipated in any form based on economic and financial data or Reports on evolution in 2011. Perspective of disaster was perceived, but it has been put off based on an overoptimistic budget forecast for 2012.

Many see the existing bilateral contracts with energy traders as the main cause for insolvency. In reality, those were only the tip of the iceberg. There are also other causes that have dramatically distorted the main financial indicators of the company. A thorough analisys of available data at the end of 2011 would have brought forward a complex and more detailed image of Hidroelectrica's activity with negative capital flows, break of debt limits, physically and morally run down production capacity with low energy rated capacity, vast investments with a low energy componant, prejudicial energy procurement contracts signed with other producers, losses from energy selling on the regulated market, overly priced labor caused by application of the labor union contract, four times raised price for turbinated water and lower income as result of drought.

Taking responsibility for one's future means knowing one's past. It is never useless or too late. Thus, Hidroelectrica's insolvency is just a transition stage from a company that's under temporary difficulty, to one that's efficient and profitable, a real "jewel in the crown", in the interest of all its partners, be it banks or commercial companies, the Government or Romanian citizens.

Av. dr. Remus Borza

EURO INSOL

Administrator Judiciar HIDROELECTRICA

Remus Borza, Ph.D.

Attorney at Law EURO INSOL

HIDROELECTRICA Judiciary Administrator



MESAJUL DIRECTORULUI GENERAL AL HIDROELECTRICA

MESSAGE FROM THE GENERAL MANAGER OF HIDROELECTRICA



Mediul de afaceri a fost caracterizat în 2011 de revenirea timidă a creșterii economiei românești fapt care s-a reflectat și în creșterea consumului total de energie electrică cu cca. 3%.

Pe o piață în creștere și cu o cerere mai mare de servicii de sistem, Hidroelectrica s-a confruntat, însă, cu o situație de criză provocată de trei factori importanți: seceta severă și prelungită, începând din trimestrul doi 2011, obligații contractuale supradimensionate în raport cu producția proprie și creșterea tarifelor pentru apa uzinată.

Ca urmare a secetei, cantitatea de energie electrică produsă în instalațiile proprii a fost mai mică decât cea planificată, ajungând doar la 14,7 TWh. Din cauza scăderii producției, au existat două consecințe directe, cu influențe negative asupra situației economico-financiare a societății: scăderea accentuată a veniturilor și necesitatea cumpărării unei cantități de energie la prețuri mai mari, peste costul de producție al Hidroelectrica, de la producătorii termo pentru acoperirea obligațiilor contractuale asumate.

De asemenea, cheltuielile de exploatare au crescut din cauza majorării cu 426 % a costurilor pentru apa uzinată, ca urmare a modificării prin lege a tarifelor percepute de ANAR.

In 2011, the business environment was characterized by the timid return of the growth of the Romanian economy which was reflected in the increase of the total electricity consumption by approx. 3%.

In a rising market with a growing demand for ancillary services Hidroelectrica was faced, however, with a crisis situation caused by three important factors: severe and prolonged drought since the second trimester of 2011, oversized contractual obligations compared with its production and tariff increase for turbinated water.

Following the drought, the amount of electricity produced in our facilities was lower than the forecast, reaching only 14.7 TWh. Because of the decrease, there were two direct consequences with negative influences on the economic and financial situation of the company: sharp decrease in revenues and the need to purchase a quantity of energy at prices higher than the production cost of Hidroelectrica from thermo producers, in order to meet the contractual obligations. Also, operating expenses increased due to increase by 426% of costs for turbinated water, due to legal changes in prices charged by ANAR.

Aceste influențe negative majore au fost compensate partial prin câteva măsuri extrem de importante adoptate de către conducerea companiei, asigurată la momentul respectiv de către domnii Constantin Trihenea și Dragoș Zachia Zlatea:

- ✦ activarea Clauzei de forță majoră, începând cu 30 septembrie 2011, în vederea reducerii cantităților de energie livrate în cadrul contractelor derulate de către companie;
- ✦ reducerea cheltuielilor de producție ale companiei.

Chiar și în aceste condiții Hidroelectrica SA și-a adus un aport substanțial în contextul economiei românești în ansamblu, furnizând la preț reglementat o cantitate de 3,9 TWh energie electrică, prețul de livrare fiind menținut constant ca și în anii precedenți.

Programul de investiții realizat a avut o valoare de peste 1.400 milioane lei, fiind menținut la nivelul prevăzut în Bugetul de Venituri și Cheltuieli aprobat pentru anul 2011. Sunt de menționat, în mod special, finalizarea re tehnologizării CHE Lotru-Ciunget (3x170 MW) în luna februarie și a lucrărilor de investiții la CHE Robești (2x13,5 MW) în luna decembrie 2011.

Pe toată durata anului 2011, au continuat preocupările pentru stabilirea cadrului legal pentru investitorii CHEAP Târnița- Lăpușești - obiectiv prioritar al companiei și al energiei românești. De asemenea, în anul 2011 a fost încheiat cu sindicatul condus de Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare (BERD), alături de ErsteBank și CaixaBank, contractul de finanțare în valoare de 110 milioane € pentru re tehnologizarea CHE Stejaru.

Transparența administrării societății, pregătirea listării la bursă a unui pachet minoritar de acțiuni reprezentând 10% din capitalul social al companiei și pregătirea procesului de selecție a unui manager corporatist și a membrilor CA, determină coordonatele activității viitoare, care va avea ca rezultat dezvoltarea durabilă a SC Hidroelectrica SA prin creșterea performanței managementului.

These major negative influences were offset partially by a few very important steps taken by the company's management, provided at the time by Mr. Constantin Trihenea and Dragoș Zachia Zlatea:

- ✦ *activation of Force Majeure Clause since September 30, 2011, to reduce the quantity of energy delivered under contracts undertaken by the company;*
- ✦ *reduction of production costs of the company.*

Even under these conditions Hidroelectrica SA has made a substantial contribution in the context of the Romanian economy as a whole, providing at a regulated price a quantity of 3.9 TWh electricity, the delivery price being kept constant as in the previous years.

The accomplished investment programme was worth over 1,400 million lei, being maintained at the level provided in the Income and Expenditure Budget approved for 2011. I would mention, in particular, the completion of refurbishment of Lotru-Ciunget HPP (3x170 MW) in February and the investment works at Robesti HPP (2x13, 5 MW) in December 2011.

Throughout 2011, the concerns for establishing the legal framework for the Tarnita-Lapustesti PSHP investors continued – a priority objective for the company and the Romanian energy. Also, in 2011 it was concluded with the union led by the European Bank for Reconstruction and Development (EBRD), with ErsteBank and CaixaBank, the grant agreement worth € 110 million for rehabilitation of Stejaru HPP.

Transparency of the company's management, preparing for the listing of a minority stake of 10% of the share capital of the company and preparing the selection process of a corporate manager and board members, determine the coordinates of our future activity that will lead to the sustainable development of SC Hidroelectrica SA through increasing the performance of the management.

Stefan GHEORGHE
Director General / General Manager

2. PRINCIPALELE EVENIMENTE DIN HIDROELECTRICA ÎN 2011

MAIN EVENTS OF 2011

Februarie	February
- SH Târgu Jiu - În data de 07.02.2011 la CHE Tismana Aval a avut loc un exercițiu de simulare a unei situații de urgență în condițiile avarierii barajului Tismana Aval. La acest exercițiu a participat și Primaria Godinești; - SH Râmnicu Vâlcea - În data de 25 februarie 2011 a avut loc recepția la punerea în funcțiune a Centralei Hidroelectrice Lotru - Ciunget după retehnologizare. La eveniment au participat Ministrul Economiei, Comerțului și Mediului de Afaceri, Ion Ariton, oficiali din cadrul administrației centrale și locale precum și reprezentanți din partea Băncii Mondiale, a beneficiarului și executanților. Lucrarea de retehnologizare a echipamentelor din hidrocentrala Lotru - Ciunget a avut loc în perioada 2007 – 2011, având ca executant principal consorțiul Voith - Siemens Austria (actualmente Voith Hydro);	- SH Targu Jiu - on 02/07/2011 at HPP Tismana Aval an exercise was held simulating an emergency in case of Tismana Aval dam failure. The Godinesti Hall participated in this exercise; - SH Ramnicu Valcea - on February 25, 2011 a reception was held at the commissioning of Lotru - Ciunget HPP after refurbishment. The event was attended by the Minister of Economy, Trade and Business Environment Ion Ariton, officials from central and local government as well as representatives from the World Bank, the beneficiary and performers. Revamping of Lotru - Ciunget HPP equipment took place from 2007 - 2011, having as main contractor the Voith - Siemens Austria (now Voith Hydro) consortium;
Martie	March
- SH Curtea de Argeș - 22.03.2011 - Cu ocazia “Zilei mondiale a apei” a fost organizat un simpozion pentru popularizarea acțiunilor de protejarea și economisirea resurselor de apă, cu participarea elevilor din clasa de protecția mediului de la Grupul Școlar Agricol din Curtea de Argeș; - SH Oradea - În ziua de 24 martie 2011, în arealul Barajului Drăgan, s-au efectuat probele în curent de apă cu vanele golirii de fund ale barajului. La eveniment au participat reprezentanți ai Sucursalei Hidrocentrale Oradea, reprezentanți ai Hidroserv Cluj, reprezentanți ai instituțiilor publice locale și județene (primării, I.S.U., A.B.A.C.) precum și colaboratori externi (I.S.P.H.);	- SH Curtea de Arges - 03/22/2011 - with the occasion of "World Water Day" a symposium was organized to promote actions to protect and save water resources, involving students from the environmental class of the Agricultural School Group Arges; - SH Oradea - on March 24, 2011, in the area of Dam Dragan tests were performed in the stream draining valves bottom of the dam. The event was attended by representatives of SH Oradea, Cluj Hidroserv representatives, representatives of local and regional institutions (municipalities, I.S.U., A.B.A.C.) and external collaborators (I.S.P.H.);
Aprilie	April
- SH Târgu Jiu - La Barajul Clocotiș a avut loc în data de 04.04.2011 un exercițiu de simulare a unei situații de urgență în condițiile avarierii Barajului Clocotiș. La acest exercițiu au participat ISU Gorj, Crucea Rosie, Primaria Peștișani și Prefectul județului Gorj; - SH Sibiu – În perioada 07-08.04.2011 s-au desfășurat lucrările celei de a II-a Consfătuiri Privind Managementul Activelor cu tema: „Siguranța în exploatare a amenajărilor hidroenergetice”;	- SH Targu Jiu - on 04/04/2011 at Clocotis Dam an exercise simulating an emergency situation in the condition of a Clocotis Dam failure took place. ISU Gorj participated in this exercise, the Red Cross, Hall Pestisani and the prefect of Gorj county; - SH Sibiu – during 04/07- 04/08/2011 the works of the second Statements on Asset Management with the theme "Safe Operation of Hydropower Facilities" took place;
Mai	May
SH Bistrița - În data de 27.05.2011 a avut loc recepția lucrărilor de modernizare ale hidroagregatului nr.1 din CHE Vadur;	SH Bistrita - on 05/27/2011 was held the reception of the modernization works of No. 1 hydro from HPP Vadur;

Iunie	June
- SH Buzău a sărbătorit aniversarea a 40 de ani de la punerea în funcțiune a CHE Paltinu; - SH Sebeș - În data de 26.06.2011, Sucursala Hidrocentrale Sebeș, în parteneriat cu Rotary Club Alba Iulia Civitas Solis și Rotary Club Sebeș au derulat o amplă acțiune de ecologizare. Aceasta s-a desfășurat pe albia râului Sebeș și s-a constituit ca o continuare a proiectului „Ecologizarea râului Sebeș – un proiect realizabil”, proiect demarat de Sucursala Hidrocentrale Sebeș în anul 2006;	- SH Buzau celebrated 40 years from the commissioning of HPP Paltinu; - SH Sebes - on 06/26/2011, Sebes Hydropower Branch, in partnership with the Rotary Club Alba Iulia Civitas Solis and Rotary Club Sebes have developed a comprehensive action of eco cleaning. The action took place on the Sebes riverbed and was established as a continuation of the "Eco cleaning of the Sebes River - a feasible project", project begun by Sebes Hydropower Branch in 2006;
Iulie	July
- SH Sebeș - În data de 18.07.2011 a avut loc recepția la terminarea lucrărilor pentru investiția "Sistem de comunicație voce-date pe fibră optică, între punctele de lucru ale AHE Sebeș și Centrul Dispecer”. - SH Sibiu – În perioada 19-23.07.2011 s-a desfășurat concursul profesional “Trofeul Energeticianului”- ediția a XV-a; - SH Sibiu – În 22.07.2011 a avut loc devierea Râului Olt prin Barajul C.H.E. Racovița; - SH Oradea - În data de 27 iulie 2011, în bazinul hidrografic Crișul Repede, în comunele Poieni, Ciucea și Negreni a avut loc exercițiul de alarmare publică în aval de Barajul Drăgan. La eveniment au participat reprezentanți ai: Administrației Bazinale de Apă Crișuri, Administrației Bazinale de Apă Someș – Tisa, C. M. R. Banat Crișana, Comitetului Județean pentru Situații de Urgență Cluj, I. S. U. “Avram Iancu” al Județului Cluj, Grupului de Suport Tehnic pentru Gestionarea Situațiilor de Urgență Generate de Inundații al Județului Cluj, Sucursalei Hidrocentrale Oradea, Comitetelor Locale pentru Situații de Urgență Poieni, Ciucea și Negreni, Stației hidrologice Oradea, Stațiilor hidrometrice Valea Drăganului și Ciucea; - SH Râmnicu Vâlcea - În data de 29.07.2011 a avut loc punerea în funcțiune a hidroagregatului nr. 2 CHE Ionești în urma lucrării de mentenanță de nivel 4 cu modernizare. - SH Buzău - În data de 29 iulie 2011, în prezența Directorului General al Hidroelectrica, Constantin Trihenea, a avut loc devierea râului Bâsca Mare pentru a se crea condiții de continuare a execuției barajului stâvilar Surduc;	- SH Sebes - on 07/18/2011 the reception of the completion of the works for the investment "Voice-Data Communication System on Optical Fiber" between the premises of HD Sebes and Dispatch Center" took place; - SH Sibiu - between 07/19-07/23/2011 the professional contest "Hydropower Engineer's Trophy" - fifteenth edition was held; - SH Sibiu - 7/22/2011 the Olt River diversion through HPP Racovita dam took place; - SH Oradea - on July 27, 2011, in Crisul Repede basin at villages Poieni, Ciucea and Negreni a public exercise alarm occurred downstream Dragan dam. The event was attended by representatives of Crisuri Water Basin Administration, Somes - Tisa Water Basin Administration, C.M.R. Banat Crisana, Cluj County Emergency Board, I.S.U. "Avram Iancu" of Cluj County, Support Group for Emergency Management Situations Generated by Floods in Cluj County, Oradea Hydropower Branch, Local Committees for Emergency Situations Poieni, Ciucea and Negreni, Hydrological Station Oradea, Dragan and Ciucea Valley Hydrometric Stations; - SH Ramnicu Valcea - on 07/29/2011 No. 2 hydro from HPP Ionesti was put into service, following level 4 maintenance work and modernization; - SH Buzau - on July 29, 2011, in the presence of Hidroelectrica's General Manager Mr. Constantin Trihenea the diversion of Basca Mare River took place in order to create conditions for further execution of the Surduc weir dam;
August	August
SH Slatina – 04.08.2011 - Au avut loc probele preliminare și probele de punere în funcțiune a HAI Frunzaru;	SH Slatina - 08/04/2011 - preliminary tests and commissioning tests of HVI Frunzaru have been performed;

Septembrie

- ✦ SH Slatina - 01.09.2011 - Au avut loc probele preliminare și probele de punere în funcțiune a HAI Rusănești;
- ✦ SH Curtea de Argeș - Între 12-14.09.2011 s-a desfășurat o consfătuire de lucru cu tema "Monitorizarea hidroagregatelor" la care au participat responsabilii tehnici din sucursale și din Executiv și reprezentanți ai firmei Vybro System din Canada;
- ✦ SH Sebeș - În perioada 13.09.2011 – 15.09.2011 Sucursala Hidrocentrale Sebeș a găzduit întâlnirea anuală a inspectorilor în Managementul Calității;
- ✦ SH Târgu Jiu - În data de 15.09.2011 pe tronsonul Dumitra-Bumbești Jiu ce face parte din amenajarea râului Jiu pe sectorul Valea Sadului-Târgu Jiu a avut loc străpungerea galeriei Dumitra-Bumbești. La eveniment au participat Directorul General al Hidroelectrica și Prefectul Judetului Gorj;
- ✦ SH Caransebeș - Sucursala Hidrocentrale Caransebeș a sărbătorit în 16 septembrie 2011, 30 de ani de existență, eveniment încununat și de un succes profesional prin punerea în funcțiune a CHEMA Râul Alb;
- ✦ SH Târgu Jiu - În data de 20.09.2011 la sediul SH Târgu Jiu a avut loc un exercițiu de simulare a unei situații de urgență în condițiile unui atac cu bombă (exercițiu anti-tero). La acest exercițiu a a participat SRI Gorj și Prefectul Județului Gorj;
- ✦ SH Slatina – În 29.09.2011 au avut loc probele preliminare și probele de punere în funcțiune a HA2 Frunzaru și a echipamentului bloc I CHE Frunzaru;

Octombrie

- ✦ SH Slatina - 24.10.2011 - Au avut loc probele preliminare și probele de punere în funcțiune a HA2 Rusănești și echipament bloc I CHE Rusănești

Noiembrie

- ✦ SH Hațeg - În data de 24 noiembrie 2011, la centrala hidroelectrică Orlea a avut loc un exercițiu de simulare a unei situații de urgență în condițiile producerii unui incendiu în stația de 110 kV. La acest exercițiu a participat și Formația de Pompieri a orașului Hațeg.
- ✦ SH Slatina - 28.11.2011 - Au avut loc probele preliminare și probele de punere în funcțiune a HAI Izbiceni;
- ✦ SH Bistrița - 30.11.2011 - S-a realizat recepția lucrării de etanșare și consolidare dig mal drept pe zona km 0 - km 3 la acumularea Galbeni;
- ✦ SH Porțile de Fier – A avut loc punerea în funcțiune după modernizare a celulelor 110 KV bloc I÷4 din stația 110/20 KV Porțile de Fier II;

September

- ✦ *SH Slatina – 09/01/2011 - preliminary tests before putting into service of HV Rusanesti have been performed;*
- ✦ *SH Curtea de Arges - Between 09/12-09/14/2011 a conference with the theme "Monitoring Hydro" was held, in which technical managers of the executive and the branches and representatives of the company Vybro System from Canada participated;*
- ✦ *SH Sebes - between 09/13/2011 – 09/15/2011 Sebes Hydropower Branch hosted the annual meeting in Quality Management inspectors;*
- ✦ *SH Targu Jiu - on 09/15/2011 Dumitra-Bumbersti Jiu section of Jiu River planing on Sadu Valley-Targu Jiu sector,Dumitra-Bumbesti gallery breakdown took place. The event was attended by the General Manager of Hidroelectrica and the prefect of Gorj County;*
- ✦ *SH Caransebes - Caransebes Hydropower Branch celebrated on the 16th of September 2011, 30 years of existence. The event was heighlited by the professional success of putting into service CHEMA Raul Alb;*
- ✦ *SH Targu Jiu - on 09/20/2011 at SH Targu Jiu headquarters an exercise simulating an emergency situation under a bomb attack (anti-terrorist exercise) was held . In this exercise SRI Gorj and the prefect of Gorj County participated;*
- ✦ *SH Slatina - 09/29/2011 preliminary tests before putting into service of HV2 Frunzaru and block equipment I of Franzaru HPP have been performed;*

October

- ✦ *SH Slatina – 10/24/2011 - preliminary tests before putting into service of HV2 Rusanesti and block equipment I of Rusanesti HPP have been performed;*

November

- ✦ *SH Hațeg - on November 24, 2011, at Orlea hydropower plant an exercise simulating an emergency situation in terms of fire at the 110 kV station was held. In this exercise participated also the Firefighters Team of Hateg city;*
- ✦ *SH Slatina – 11/28/2011 - preliminary tests before putting into service of HV Izbiceni have been performed;*
- ✦ *SH Bistrita – 11/30/2011 – the reception of sealing and reinforcement works on the right bank levee km 0 - km 3 at the Galbeni accumulation was held;*
- ✦ *SH Portile de Fier – the putting into service after modernizing of 110 KV cell block I ÷ 4 of 110/20 KV Station Portile de Fier II, was held;*

Decembrie

- ✦ SH Porțile de Fier - 6 decembrie 2011 – Secția de chirurgie pentru copii de la Spitalul Județean Mehedinți a fost dotată cu un nou echipament audio-video;
- ✦ SH Hațeg - În data de 15 decembrie 2011, la centrala hidroelectrică Totești II, a avut loc un exercițiu de simulare a unei situații de urgență în condițiile producerii unui incendiu la hidroagregatul nr.I. La acest exercițiu a participat și Formația de Pompieri a orașului Hațeg;
- ✦ SH Bistrița - În data de 15.12.2011, la CHE Bacău, s-a realizat recepția lucrărilor de modernizare a pereului și a hidroizolațiilor la canalul de aducțiune, camera de încărcare și canalul de fugă;
- ✦ SH Curtea de Argeș - În data de 16.12.2011 s-a desfășurat a III-a ediție a Balului de caritate destinat sprijinirii Centrului de consiliere socio-educativă ACCES pentru copiii aflați în dificultate;
- ✦ SH Sibiu - 20.12.2011 – A avut loc recepția de terminare a lucrărilor și începerea probelor funcționale la CHE Robești;
- ✦ SH Porțile de Fier - În data de 21 decembrie 2011 s-au distribuit cadouri copiilor de la Centrul Școlar pentru Educație Incluzivă, Constantin Pufan din Drobeta Turnu Severin;
- ✦ SH Sibiu - 21- 22.12.2011 – A avut loc întâlnirea de lucru cu tema: „Întocmirea nomenclatoarelor pentru lucrările de mentenanță tip pentru hidroagregate și instalațiile auxiliare acestora”;
- ✦ SH Curtea de Argeș – În 22.12.2011 a avut loc decernarea premiilor anuale acordate celor mai merituoși salariați ai sucursalei pentru următoarele categorii: “Cel mai promițător tânăr”, “Ideea anului”, “Echipa anului”, “Competență și implicare” și “Omul anului”;
- ✦ SH Porțile de Fier - Finalizarea stației de epurare la nivelul standardelor europene pentru amplasamentele centralelor Porțile de Fier I și Porțile de Fier II;
- ✦ SH Hațeg - În data de 31 decembrie 2011, s-au împlinit 25 de ani de la punerea în funcțiune a hidroagregatului nr.I de la Centrala Hidroelectrică Retezat.

December

- ✦ *SH Portile de Fier - December 6, 2011 – The Surgery Department of the Mehedinti County Children's Hospital was equipped with new video equipment;*
- ✦ *SH Hateg - on December 15, 2011, at Totești II HPP, an exercise was held simulating an emergency in terms of fire at hydro No.1. The Firefighters Team of Hațeg city also participated in this exercise;*
- ✦ *SH Bistrita - On 12/15/2011, at Bacau HPP the reception of works to modernize the pears and waterproofing of the supply channel, the loading room and running channel, took place;*
- ✦ *SH Curtea de Arges - on 12/16/2011 the third edition of the Charity Ball to support ACCES Centre for Socio-Educational Counseling for children with less oportunities was held;*
- ✦ *SH Sibiu - 12/20/2011 - a reception of the completed works and the start of function tests for HPP Robesti;*
- ✦ *SH Portile de Fier - on December 21st, 2011 gifts have been offered to children at the School Center for Inclusive Education, Constantin Pufan, Drobeta Turnu Severin;*
- ✦ *SH Sibiu – 12/21 – 12/22/2011 a work meeting was held with the theme: "Elaboration of nomenclatures for maintenance works type for hydros and their auxiliaries;"*
- ✦ *SH Curtea de Arges - on 12/22/2011 the annual awards given to the most worthy employees of the branch was held for the following categories: "Most promising young man", "Idea of the Year" "Team of the Year", "Competence and commitment" and "Man of the Year";*
- ✦ *SH Portile de Fier - completion of wastewater treatement plant at European standards for plant locations Portile de Fier I and II;*
- ✦ *SH Hateg - on December 31, 2011, the branch celebrated 25 years of service of Hydropower plant Retezat hydro-aggregate No.1.*

3. RAPOARTE ALE DIRECȚIILOR DIVISION REPORTS

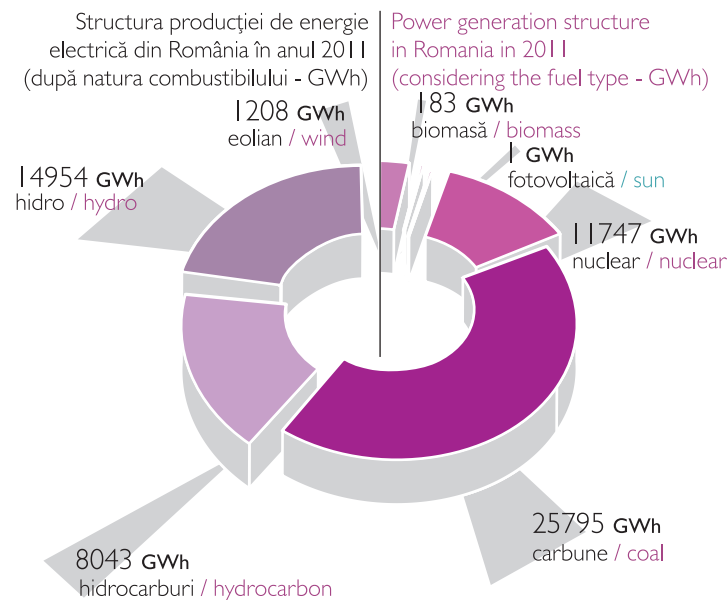
3.1 EXPLOATARE | OPERATION

1.1. EVOLUȚIA CONSUMULUI ȘI A PRODUCȚIEI DE ENERGIE ELECTRICĂ ÎN ANUL 2011

Totalul puterii instalate în SEN în anul 2011 a fost de 21717 MW, din care 7091 MW în centrale pe cărbune, 5519 MW în centrale pe hidrocarburi, 6528 MW în centrale hidro, 1413 MW în centrala nucleară, 1140 MW în centrale eoliene, 26 MW în centrale pe bază de biomasă și 1 MW în centrale solare.

Consumul intern de energie electrică al României în anul 2011 a fost de 60027 GWh, cu 3,75% mai ridicat decât valoarea înregistrată în 2010 (57864 GWh). Producția de energie electrică în anul 2011 a fost de 61931 GWh, din care 25795 GWh produși în centralele pe cărbune, 8043 GWh în centralele pe hidrocarburi, 11747 GWh în centrala nucleară, 14954 GWh în centrale hidro (din care 14710 GWh în centralele hidroelectrice din administrarea Hidroelectrica) și 1208 GWh în centrale eoliene.

Structura energiei electrice după tipul de energie primară folosită este redată în figura de mai jos



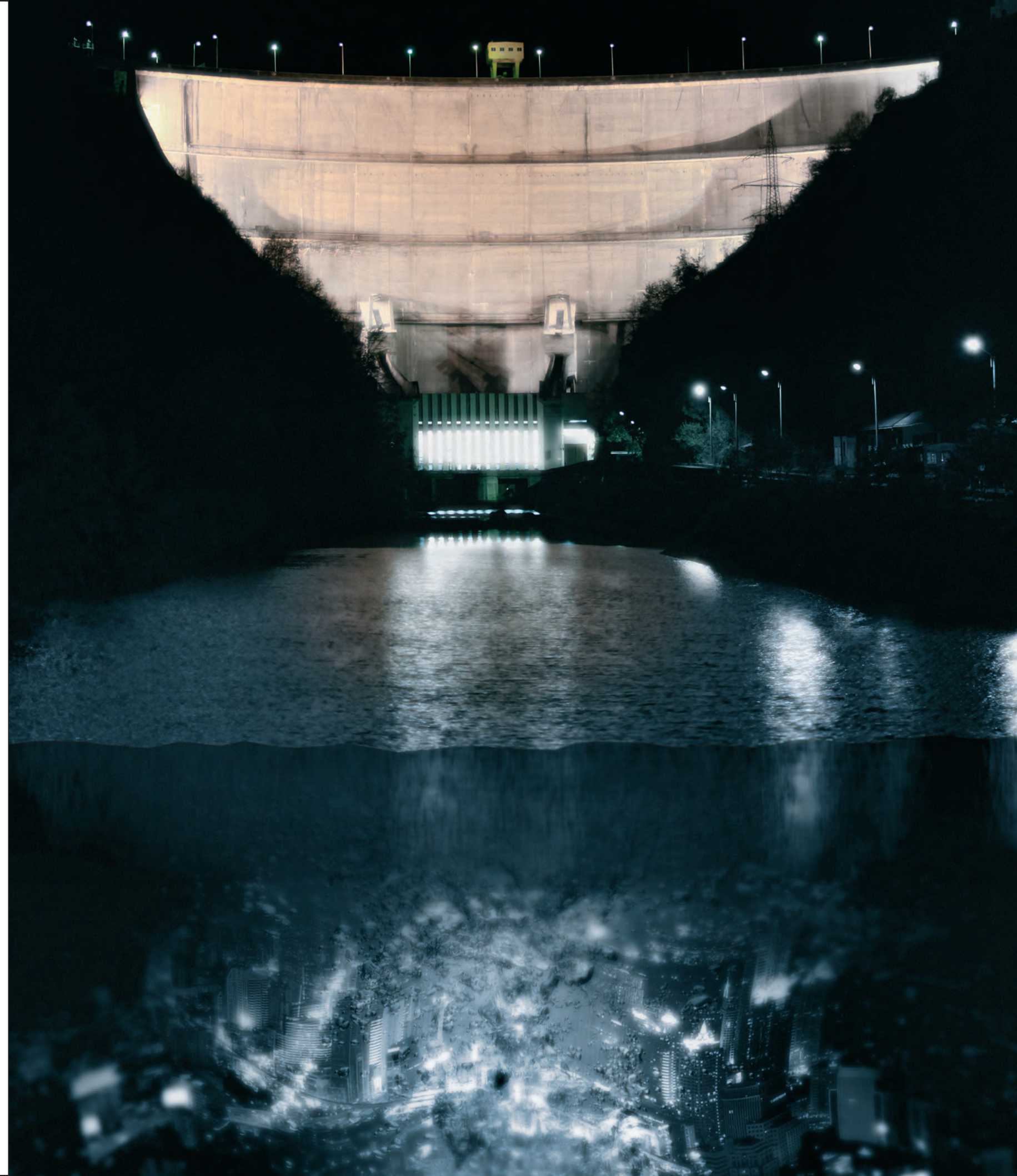
Energia electrică produsă de Hidroelectrica a reprezentat 23,75 % din producția totală a țării. Ponderea producției realizate în instalațiile Hidroelectrica față de producția totală a SEN a fost cuprinsă între 32,4 % (luna apriliei) și 12,4 % (luna decembrie). Producția realizată în anul 2011 în centralele hidroelectrice administrate de societate a fost cu 25,85% (5132 GWh) mai mică decât cea realizată în anul de raportare anterior, 2010.

1.1. EVOLUȚIA CONSUMULUI ȘI A PRODUCȚIEI DE ENERGIE ELECTRICĂ ÎN ANUL 2011

The total installed capacity in SEN (National Energy System) in 2011 was 21,717 MW, out of which 7,091 MW within coal-fired power plants, 5,519 MW in hydrocarbon-fired plants, 6,528 MW in hydroelectric plants, 1,413 MW in nuclear power plants, 1,140 MW in wind power plants, 26 MW in biomass based plants and 1 MW in solar power plants.

The inland energy consumption in Romania in 2011 was of 60,027 GWh, by 3.75% higher than the consumption registered in 2010 (57,864 GWh). The 2011 energy output was 61,931 GWh, out of which 25,795 GWh produced in coal-fired plants, 8,043 GWh in hydrocarbon-fired plants, 11,747 GWh in nuclear power plants, 14,954 GWh in hydropower plants (of which 14,710 GWh in the hydropower plants under Hidroelectrica's administration), and 1,208 GWh in wind power plants.

The chart below shows the energy structure according to primary energy type.





În tabel se prezintă participarea la acoperirea lunară a graficului de sarcină al SEN a producătorilor din România (în funcție de tipul de combustibil).

The table shows the Romanian producers' participation in the monthly covering of SEN's load curve (according to the type of fuel).

Tabelul / Table [GWh]

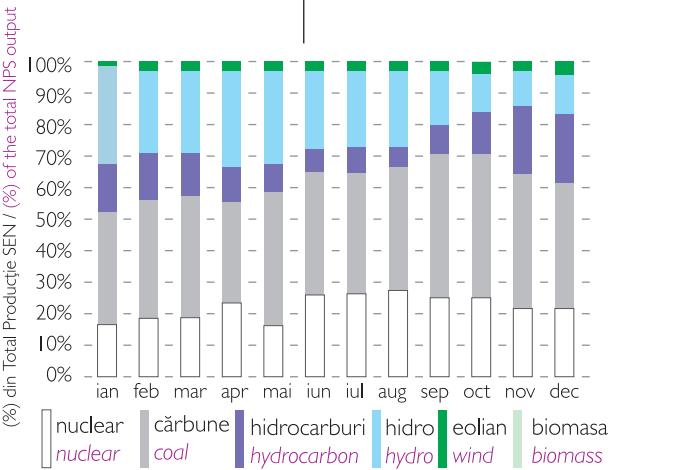
Luna <i>Month</i>	Consum total <i>Inland consumption Total Energy</i>	Energie nucleară <i>Nuclear Energy</i>	Energie cărbune <i>Coal Energy</i>	Energie hidrocarburi <i>Hydrocarbon Energy</i>	Energie hidro <i>Hydro Energy</i>	Energie eoliană <i>Wind Energy</i>	Energie biomasă <i>Biomass Energy</i>	Prod totală <i>Total energy</i>	Exp (-) <i>Exp (-)</i>	Imp (+) <i>Imp (+)</i>
ian	5 645	1 009	2 182	987	1 882	57	14	6 131	-559	73
feb	5 208	953	2 105	856	1 539	107	13	5 573	-468	103
mar	5 382	1 054	2 234	765	1 587	128	17	5 785	-507	104
apr	4 723	1 022	1 816	484	1 656	115	15	5 108	-464	79
mai	4 714	627	2 191	437	1 545	79	16	4 895	-420	239
iun	4 543	978	1 979	353	1 231	94	14	4 649	-289	183
iul	4 735	1 029	1 968	383	1 290	62	14	4 746	-274	263
aug	4 688	1 028	1 982	287	1 264	100	15	4 676	-286	298
sep	4 664	965	2 316	459	916	74	15	4 745	-339	258
oct	4 980	1 052	2 386	661	700	135	16	4 950	-350	380
nov	5 351	1 010	2 416	1 130	682	97	16	5 351	-469	469
dec	5 394	1 020	2 220	1 241	662	160	18	5 321	-417	490
Total 2011	60 027	11 747	25 795	8 043	14 954	1 208	183	61 930	-4 842	2 939

Menționăm că din producția totală de energie de 61 931 GWh, energia fotovoltaică a reprezentat 1 GWh.
We should mention that, out of the total energy output of 61,931 GWh, the photovoltaic energy was 1 GWh.

* coma is the decimal separator

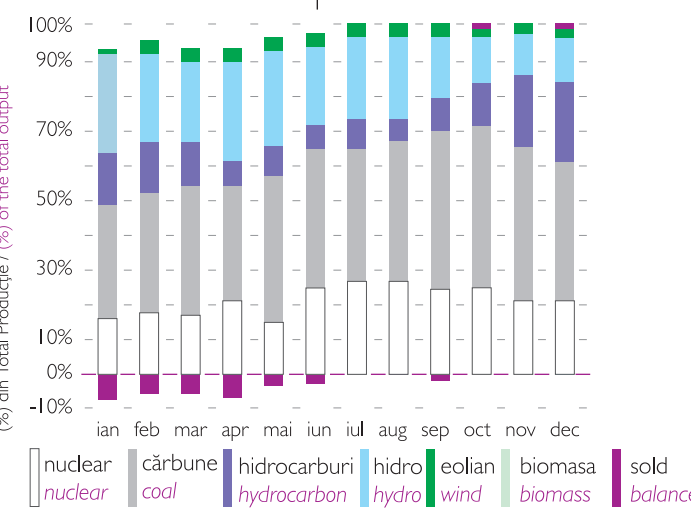
În figură se prezintă grafic ponderea cantităților lunare de energie obținute după natura combustibililor, din totalul producției. Față de anul 2010 se poate remarca creșterea ponderii energiei eoliene și apariția în balanță cu o valoare semnificativă a energiei obținute din biomasă. De asemenea se poate urmări creșterea în a doua parte a anului a ponderii energiilor lunare obținute din cărbune și hidrocarburi ca urmare a scăderii ponderii energiei hidro din cauza secetei prelungite.

Producția lunară de energie electrică a României (după natura combustibilului) în anul 2011 (sursa UNO - DEN)



The chart shows graphically the share of the monthly energy volumes, produced out of the total output, according to the type of fuels. Unlike the year 2010, we can notice an increase of the share of the wind power and the development of the biomass based energy, by a significant value, in the energy balance. We can see as well, as in the second half of the year the share of the monthly coal-fired and hydrocarbon-based energy outputs have increased as a result of decreasing share of the hydroelectric energy because of the extended draught.

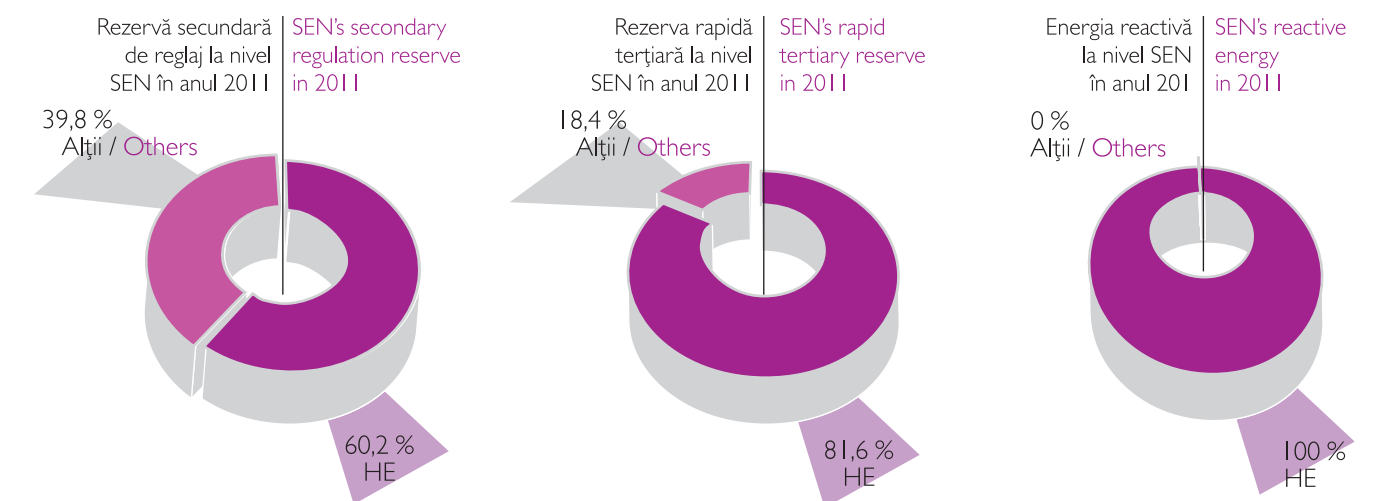
Acoperirea consumului lunar de energie electrică al României (după natura combustibilului) plus soldul (import / export) în anul 2011





Denumire serviciu <i>Name of service</i>	UM <i>Measure Unit</i>	Contract <i>Contracted</i>	Realizat <i>Secured</i>	Realizat/Contract (%) <i>Secured/Contracted (%)</i>
Rezerva de reglaj secundar <i>Secondary regulation reserve</i>	hMW	1 964 580	1 964 580	100
Rezerva terțiară rapidă <i>Rapid tertiary reserve</i>	hMW	4 981 996	4 981 996	100
Energia reactivă debitată sau absorbită din rețea în banda secundară de reglaj a tensiunii <i>Reactive energy discharged or absorbed from the grid in the voltage regulation secondary range</i>	MVArh	15 920	15 920	100

Denumire serviciu <i>Name of service</i>	UM <i>Measure Unit</i>	Contractat SEN <i>Contracted SEN</i>	Realizat SEN <i>Secured SEN</i>	Realizat Hidroelectrică <i>Secured Hihroelectrică</i>	Realizat Hidroelectrică (%) <i>Secured Hihroelectrică (%)</i>
Rezerva de reglaj secundar <i>Secondary regulation reserve</i>	hMW	*3 505 000	3 263 155	1 964 580	60,2
Rezerva terțiară rapidă <i>Rapid tertiary reserve</i>	hMW	*6 225 160	6 104 398	4 981 996	81,6
Energia reactivă debitată sau absorbită din rețea în banda secundară de reglaj a tensiunii <i>Reactive energy discharged or absorbed from the grid in the voltage regulation secondary range</i>	MWArh	15 920	15 920	15 920	100



* coma is the decimal separator

În realizarea serviciilor de sistem este de menționat aportul deosebit al amenajărilor Porțile de Fier I – Dunăre și Ciunget – Lotru. În tabelul de mai jos este prezentat aportul principalelor centrale reglante la realizarea serviciului de reglaj secundar în anul 2011.

Centrala (amenajarea) <i>Power Plant (arrangement)</i>	BRS _{max} calificată/ <i>BRS_{max} qualified</i> [MW]	Bandă/ <i>Band</i> [hMW]	RS [%]
Stejaru (Izvorul Muntelui)	26	0	0,00
Mariselu (Fantanele)	30	0	0,00
Corbeni (Vidraru)	80	1081	0,05
Ciunget (Vidra)	474	674484	28,20
Galceag (Oasa)	44	88	0,00
Sugag (Tau)	24	2340	0,10
Raul Mare (Gura Apelor)	16	0	0,00
Porti de Fier I (Portile de Fier)	780	1713856	71,65
Total fără PdF/ <i>Total without PdF</i>	694	677993	28,35
Total cu PdF/ <i>Total with PdF</i>	1 474	2391849	100,00
Banda totală facturată în 2011/ <i>Total Band billed in 2011</i>	1 964 580		
Producția HE în 2011/ <i>HE energy production in 2011</i>	14 701 GWh		

* coma is the decimal separator

Ca urmare a reglementărilor privind calificarea producătorilor interni ca furnizori de servicii de sistem, Hidroelectrica a continuat și în 2011 programul de calificare a unităților sale. Față de anul de raportare anterior situația este nemodificată, în prezent Hidroelectrica deținând calificarea pentru următoarele servicii de sistem:

- ✦ Reglaj secundar frecvență – putere → 26 hidroagregate;
- ✦ Rezerva terțiară rapidă → 95 hidroagregate;
- ✦ Reglajul puterii reactive în banda secundară de reglaj a tensiunii → 28 hidroagregate;
- ✦ Restaurarea SEN → 5 hidroagregate;

I.4. DINAMICA PUTERII INSTALATE ÎN HIDROELECTRICA ÎN 2011. PARTICIPAREA CHE LA BALANȚA DE PUTERE

În instalațiile aflate în administarea Hidroelectrica la 31.12.2011, erau în exploatare un număr de 591 capacități cu o putere de 6443,303 MW. Comparativ cu anul 2010 puterea instalată în exploatare în centralele hidroelectrice din patrimoniul Hidroelectrica

We should mention that the process of supplying ancillary services involves the special input of the Iron Gates I – Danube Development and Ciunget – Lotru Development. The table below shows the input of the main regulatory hydropower plants in supplying the secondary regulation service in the year 2011.

Pursuant to the regulations on domestic producers' qualification ancillary services suppliers, Hidroelectrica has continued in 2011 the qualification program for its units. Compared to the previous reporting year the situation has not changed and Hidroelectrica still owns the licence for the following ancillary services:

- ✦ Frequency-power secondary regulation → 26 hydro-aggregates;
- ✦ Rapid tertiary reserve → 95 hydro-aggregates;
- ✦ Reactive power regulation in the voltage regulation secondary range → 28 hydro-aggregates;
- ✦ SEN's reinstatement → 5 hydro-aggregates;

I.4. THE EVOLUTION OF HIDROELECTRICA'S INSTALLED CAPACITY IN 2011. PARTICIPATION OF HPPS IN THE POWER BALANCE

As of 31.12.2011, a number of 591 capacities of 6,443.303 MW were running within the facilities under Hidroelectrica's administration. Compared to the year 2010, the installed operating capacity within the hydropower plants under Hidroelectrica's administration registered an increase as a result of putting

a înregistrat o creștere ca urmare a punerilor în funcțiune de noi grupuri sau a retehnologizărilor efectuate astfel:

- ✦ punerea în funcțiune la SH Caransebeș a MHC Râul Alb (2× 0,4 MW în 24.06.2011 cu o energie de proiect Ep = 1,5 GWh/an);
- ✦ repunerea în funcțiune la SH Porțile de Fier a HA 2 din CHE Porțile de Fier II după retehnologizare (în 26.05.2011 la noua putere de 31,4 MW, vechea putere a fost de 27 MW);

Cei 6443,303 MW în exploatare din cadrul Hidroelectrica erau instalați în 274 centrale și stații de pompare energetice (din care, 139 de CHEMP și MHC cu puteri sub 4 MW, 23 de centrale cu puteri între 4 MW și 10 MW și 106 centrale cu puteri de peste 10 MW). Numărul de grupuri în exploatare este de 591 (din care 287 în centrale cu putere instalată mai mică de 4 MW, 46 în centrale cu puterea între 4 MW și 10 MW și 247 în CHE cu puteri mai mari de 10 MW) iar 11 sunt grupuri de pompare. Din totalul de 6239,95 MW putere instalată în anul 2011 la 31.12.2011 s-a înregistrat o reducere permanentă de putere de 308,61 MW, rezultată din nefinalizarea lucrărilor de investiții, deficiențelor constructive ale turbinelor sau generatoarelor, restricțiilor de exploatare ale lacurilor de acumulare, pierderilor de sarcină pe aducțiuni mai mari decât cele din proiect etc, ceea ce a făcut ca puterea disponibilă în CHE peste 4 MW să fie de 5931,34 MW.

Reducerile temporare de putere disponibilă au fost în anul 2011 de 1020,59 MW, având drept cauze următoarele:

- cauze tehnice 0,55 MW;
- cauze hidrologice 154,05 MW;
- reparații planificate 644,15 MW;
- reparații accidentale 107,78 MW;
- alte cauze 114,06 MW;

Astfel, puterea asigurată în anul 2011 a fost de 4910,75 MW (cu circa 224 MW mai ridicată decât valoarea din anul anterior, 2010). Din totalul instalat 111,858 MW în centrale cu puteri sub 4 MW s-au înregistrat reduceri permanente de putere de 25,269 MW, valoarea puterii disponibile maxime fiind de 86,589 MW.

into service of new units or refurbishment works such as:

- ✦ SH Caransebes: Raul Alb SHPP was put into service on 24.06.2011 (2× 0.4 MW, with a project energy Ep = 1.5 GWh/year);
- ✦ SH Iron Gates: on 05/26/2011, HA2 from Iron Gates II HPP was returned to service after it had been refurbished, with a new capacity of 31.4 MW, the old capacity was 27 MW).

The 6,443.303 MW that Hidroelectrica has in operation were installed in 274 hydropower plants and pumping stations (of which 139 SHPPs and MHPPs, with capacities under 4 MW, 23 power plants with capacities ranging between 4 MW and 10 MW, and 106 power plants with capacities over 10 MW). The number of units in operation is 591 (of which 287 in power plants with their installed capacity under 4 MW, 46 within power plants with their installed capacity ranging between 4 MW and 10 MW, and 247 in HPPs with capacities higher than 10 MW), and 11 are pumping units. Because the investment works had not been completed, the turbines or the generators had construction deficiencies, the storage lakes had operation restrictions, the load loss on the headraces had been higher than the loss from the design, etc, a permanent decrease in capacity of 308.61 MW was registered, from the total installed capacity of 6,239.95 MW, on 31.12.2011, which led to an available capacity in the HPPs over 4 MW, 5,931.34 MW.

The available capacity was provisionally reduced in 2011 to 1,020.9 MW, due to the following:

- Technical causes 0.55 MW;
- Hydrological causes 154.05 MW;
- Planned repairs 644.15 MW;
- Accidental repairs 107.78 MW;
- Other causes 114.06 MW.

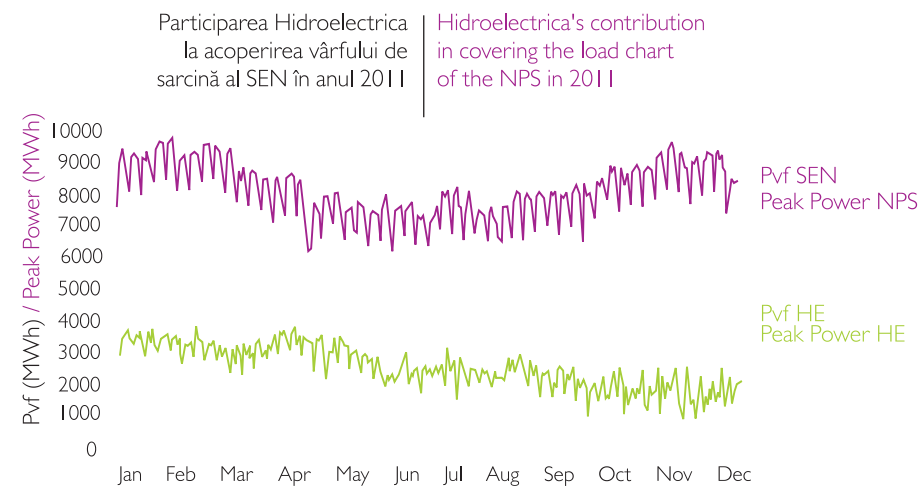
Therefore a capacity of 4,910.75 MW was secured in 2011 (which was by 224 MW higher than the value from the previous year 2010). Out of the total installed capacity of 111,858 MW in power plants that have their capacities under 4 MW, a permanent decrease of 25,269 MW in capacity was registered, and the value of the maximum available capacity is 86,589 MW.

Valoarea maximă a puterii la vârf produse de HE : <i>HE's maximum peak power (MW):</i> 3 707 MW	Data: 13.04.2011	Vârf consum:/ <i>Peak power: 8 328 MW</i>
		Pondere hidro:/ <i>Hydro share: 44,5 %</i>
Ponderea maximă a participării HE la vârfurile de sarcină: <i>HE's maximum share (%):</i> 43,8 %	Data: 02.01.2011	Vârf consum:/ <i>Peak power: 7 673 MW</i>
		Total hidro:/ <i>Total hydro: 3 364 MW</i>

* coma is the decimal separator

Consumul intern pentru producere și transformare în Hidroelectrica a fost de 172654 MWh, reprezentând 1,17 % din producția brută. Valoarea maximă (procentual din producția la borne) a consumului intern pentru producere și transformare a fost înregistrată la sucursala Sebeș (3,73 %) iar valoarea minimă a fost înregistrată la sucursala Porțile de Fier (0,55 %). Pe ansamblu, valoarea procentuală menționată a consumului intern pentru producere și transformare a fost mai ridicată decât valoarea din 2010 (0,98 %).

Hidroelectrica's generation and transformation internal consumption was 172,654 MWh, which represents 1.17% of the gross output. SH Sebes registered the maximum value of generation and transformation internal consumption (3.73 % of the terminals output) and SH Iron Gates registered the minimum value (0.55 %). Overall, the year 2011 registered a generation and transformation internal consumption percentage higher than 2010 (0.98 %).



I.5. UNITĂȚI CALIFICATE PENTRU PRODUCȚIA DE ENERGIE

În anul 2011, până în luna octombrie, nu au apărut modificări în lista unităților calificate pentru producția prioritară, în intervalul lunilor ianuarie – octombrie beneficiind de sistemul de stimulare prin certificate verzi un număr de 10 unități din administrarea Hidroelectrica (CHEMP Marga (HA 2), CHEMP Zervești (HA1+HA2), CHE Vălenii de Munte (HA1+HA2), CHE Fughiu (HA1+HA2), CHEMP Bistrița Prislop (HA1+HA2), CHEMP Godeanu 2 (HA1+HA2), MHC Vălenii de Munte (HA1+HA2), MHC Obreji de Căpâna (HA 1), CHEMP Zăbala 4A (HA1+HA2+HA3+HA4), MHC Cugir (HA 1)). Cu începere din luna decembrie 2011 a intrat în vigoare o nouă schemă de sprijin pentru producătorii din ERS pe baza ordinului ANRE nr. 220/2008. Cu această ocazie un număr de 124 centrale (cu puteri instalate de până la 10 MW inclusiv) din administrarea Hidroelectrica au primit acreditarea pentru noua schemă de sprijin.

I.5. QUALIFIED UNITS FOR POWER GENERATION

By October 2011, there have been no modifications in the list of the qualified units for priority generation, and a number of 10 units under Hidroelectrica's administration (Marga SHPP (HA 2), Zervești SHPP (HA1+HA2), Valenii de Munte HPP (HA1+HA2), Fughiu HPP (HA1+HA2), Bistrița Prislop SHPP (HA1+HA2), Godeanu 2 SHPP (HA1+HA2), Valenii de Munte MHPP (HA1+HA2), Obreji de Căpâna MHPP (HA 1), Zăbala SHPP (HA1+HA2+HA3+HA4), Cugir MHPP (HA 1)) have benefited from the green certificates support scheme during the months of January – October. According to ANRE Order no. 220/ 2008, a new support scheme for RES producers entered into force starting with the month of December 2011. On this occasion, a number of 124 power plants (with installed capacities under 10 MW inclusive) under Hidroelectrica's administration rhave been granted accreditation for the new support scheme.



3.2 FURNIZARE | SUPPLY

În anul 2011 Hidroelectrica a fost o prezență activă pe următoarele piețe interne de energie:

- ✦ Piața reglementată,
- ✦ Piața concurențială,
 - ✦ Piața Contractelor Bilaterale Negociate,
 - ✦ Piața pentru Ziua Următoare,
 - ✦ Piața de Echilibrare,
 - ✦ Piața Certificatelor Verzi,
- ✦ Piața Serviciilor de Sistem.

În același timp Hidroelectrica a avut în derulare și contracte de export.

Pe piața certificatelor verzi, Hidroelectrica deține poziția de lider în România. În cursul anului 2011, ca urmare a energiei electrice livrate consumatorilor finali, în contul de furnizor al Hidroelectrica au fost transferate 21.324 certificate verzi din totalul de 43.475. În același interval de timp, 21 904 de certificate verzi au fost vândute prin licitație la O.P.C.O.M., contravaloarea acestora fiind de 5.406.790,16 lei.

În ceea ce privește rolul asumat de Hidroelectrica ca P.R.E. (Parte Responsabilă cu Echilibrarea), anul 2011 a fost caracterizat prin îndeplinirea cu succes și responsabilitate a activității de echilibrare a sistemului energetic național, costurile specifice fiind recuperate de la cei de 23 de membri (consumatori eligibili și producători din surse regenerabile) care și-au delegat responsabilitatea către Hidroelectrica.

Totodată, trebuie subliniată contribuția la sistem prin intermediul unităților dispecerizabile de producere a energiei electrice, evidențiindu-se astfel rolul Hidroelectricii pe Piața de Echilibrare.

Pe piața Serviciilor de Sistem, Hidroelectrica a realizat obligațiile contractuale de pe piața reglementată, a preluat suplimentar o parte din obligațiile contractuale reglementate ale producătorilor termo (reglaj secundar și rezerva terțiară rapidă) și a participat la licitația de servicii tehnologice de sistem organizată de Transelectrica atunci când a avut surplus de oferit. Venitul total obținut din serviciile de sistem furnizate în 2011 a fost de 286.834.213 lei.

During 2011 Hidroelectrica has been an active player on the following domestic energy markets:

- ✦ *Regulated market*
- ✦ *Competitive market*
 - ✦ *Negotiated bilateral contracts market*
 - ✦ *Day-ahead market*
 - ✦ *Balancing market*
 - ✦ *Green certificates market*
- ✦ *Ancillary services market.*

At the same time, Hidroelectrica has been developed export contracts as well.

On the green certificates market, Hidroelectrica is national leader. During 2011, 21,324 of a total of 43,475 green certificates have been transferred to Hidroelectrica's supply account as a consequence of the electric power delivered by Hidroelectrica to the final consumers. At the same time, 21,904 green certificates have been sold by the tender at OPCOM, the counter value of these green certificates being of LEI 5,406,790.16.

Regarding the role assumed by Hidroelectrica as BRP (Balanceing Responsible Party) member, 2011 was characterized by successful and responsible accomplishment of the balancing of the national energy system, specific costs being recovered from the 23 members (eligible consumers and producers from renewable sources) which delegated responsibility to Hidroelectrica.

Nevertheless, Hidroelectrica's contribution to the system through the power generation dispatchable units should be pointed out, and thus underline the role of Hidroelectrica on the Balancing Market.

As to the ancillary services market, Hidroelectrica has fulfilled its contractual obligations on the regulated market, has additionally taken over a part of the regulated contractual obligations (secondary regulation and rapid tertiary reserve) of the thermal producers and participated in the ancillary services auction organized by Transelectrica when having extra quantity to offer.The total revenue from the ancillary services supplied in 2011 was 286,834,213 lei.

Cantitatea de energie facturată în anul 2011 a fost de 18.269,6 GWh din care:

- pe piața internă: 95,53% (inclusiv Piața de Echilibrare);
- la export: 4,47%

Energia vândută pe piața internă a avut următoarea structură:

- ✦ pe piața reglementată: 22,15% destinată furnizorilor consumatorilor captivi și operatorilor de distribuție;
- ✦ pe piața concurențială internă : 77,85% vândută unui număr de 15 consumatori eligibili și furnizori licențiați, producători, PZU, Piața de Echilibrare și dezechilibre.

The amount of energy invoiced in 2011 was of 18,269.6 GWh, out of which:

- *domestic market: 95.53% (including the Balancing Market);*
- *export: 4.47%.*

The energy sold on the domestic market is structured as follows:

- ✦ *On the regulated market: 22.15% for the captive suppliers, consumers and distribution operators;*
- ✦ *On the domestic competitive market: 77.85%, sold to a number of 15 eligible consumers and licensed suppliers, producers, DAM, Balancing and unbalancing Market.*



3.3 DEZVOLTARE | DEVELOPMENT

Dezvoltarea continuă a pieței de energie, precum și oportunitățile care se deschid în domeniul energetic reprezintă pentru Hidroelectrica S.A. noi provocări în elaborarea politicilor de menținere și consolidare a poziției de principal producător de energie electrică și servicii de sistem, într-o manieră responsabilă față de mediul înconjurător și societatea civilă, toate acestea în condiții de eficiență și profitabilitate maximă.

În vederea atingerii obiectivelor stabilite, având ca motivație rezultatele obținute de-a lungul timpului, an de an, activitatea de dezvoltare din cadrul societății, urmărește asigurarea unei creșteri durabile printr-o optimă orientare strategică și decizii responsabile în ceea ce privește proiectele promovate. Activitatea de dezvoltare are ca principal scop realizarea de noi capacități de producție, în vederea menținerii și consolidării poziției de lider a Hidroelectrica S.A. pe piața producției de energie electrică.

Direcția Dezvoltare este responsabilă în cadrul Hidroelectrica S.A. de desfășurarea următoarelor activități:

- ✦ Activitatea de dezvoltare;
- ✦ Activitatea legată de achiziția de terenuri necesare activității de dezvoltare.

I. ACTIVITATEA DE DEZVOLTARE

Activitatea de dezvoltare are ca principal scop realizarea de noi capacități de producție, în vederea menținerii și consolidării poziției de lider a Hidroelectrica S.A. pe piața producției de energie electrică și a asigurării serviciilor de sistem. Dezvoltarea optimă a potențialului hidroenergetic în condițiile aplicării principiilor dezvoltării durabile reprezintă misiunea compartimentului implicat în coordonarea, îndrumarea și controlul activității de investiții și dezvoltare din cadrul Hidroelectrica S.A. Scopul propus este gestionarea eficientă a fondurilor de investiții alocate prin Bugetul anual de venituri și cheltuieli al societății.

În acest context, realizarea programului de puneri în funcțiune propus pentru obiectivele hidroenergetice prioritare în intervalul 2012 ÷ 2020 va asigura suplimentarea puterii instalate în centralele hidroelectrice cu 343,46 MW și a energiei produse în anul hidrologic mediu de 1.141,90 GWh/an, investiția necesară pentru execuția lucrărilor rest de executat la 01.01.2011 fiind de cca. 1.042,76 mil. €.

The continuous development of the energy market, as well as the opportunities that are opening in the energy field represent for Hidroelectrica new challenges in drawing up policies for keeping and reinforcing its position as main producer of electric energy and ancillary services, in an environmentally friendly manner and responsibly towards civil society, all these with the highest efficiency and profitability.

With view to reaching the established goals, motivated by the results obtained in time, the company's development activity is focusing year by year on providing a sustainable increase through an optimal strategic orientation and responsible decisions concerning its promoted projects. The development activity mainly aims at building new generation capacities, with view keeping and consolidating Hidroelectrica S.A.'s leading position on the energy generation market.

The Development Division is in charge within Hidroelectrica S.A. with the following activities:

- ✦ Development activity;
- ✦ Land acquisition for development.

DEVELOPMENT ACTIVITY

The development activity mainly aims at building new generation capacities, with the view to keeping and consolidating Hidroelectrica S.A.'s leading position on the energy generation and ancillary services market. The optimal development of the hydroelectric potential when applying the sustainable development principles is the mission of the department involved in the coordination, guidance, and control of investment and development activities within Hidroelectrica S.A. The goal is the efficient management of the investment funds allocated through the company's annual income and expenditure Budget.

In this context, the achievement of the putting into service program proposed for the priority hydroelectric projects for the period of 2012 ÷ 2020 will supplement the capacity installed within the hydropower plants by 343.46 MW and the energy produced in an average hydrologic year of 1,141.90 GWh/year, the investment needed for the execution of the remained works on 01.01.2011 being of 1,042.76 mil. €.

I.1. SURSE DE FINANȚARE ALE PROGRAMULUI DE INVESTIȚII PE ANUL 2011

În conformitate cu BVC “Hidroelectrica”, pentru anul 2011 au fost constituite următoarele surse pentru finanțarea investițiilor:

Surse proprii S.C. Hidroelectrica S.A.	879.031 mii lei
Credite bancare	540.000 mii lei
TOTAL surse de finanțare a investițiilor	1.419.031 mii lei
Realizările anului 2011 au fost de	1.409.353 mii lei

I.2. CRITERIILE PE BAZA CĂRORA S-AU REPARTIZAT FONDURILE DE INVESTIȚII APROBATE PENTRU ANUL 2011

- ✦ Strategia de dezvoltare, re tehnologizare și modernizare pe perioada 2005 ÷ 2025 a S.C.Hidroelectrica S.A;
- ✦ Stadiul fizic de execuție și ordinea de prioritate la finanțare a capacităților care vor fi puse în funcțiune în perioada 2011 ÷ 2012 și în perspectivă până în anul 2020;
- ✦ Eficiența energo-economică a obiectivelor hidroenergetice în derulare;
- ✦ Creșterea gradului de utilizare a resurselor de investiții pentru finanțarea lucrărilor de reabilitare, modernizare și mărirea gradului de siguranță în exploatare a centralelor hidroelectrice;
- ✦ Promovarea și finanțarea lucrărilor de intervenții la construcțiile și instalațiile existente în scopul menținerii în exploatare a capacităților de producere a energiei electrice în hidrocentrale;
- ✦ Promovarea investițiilor pentru lucrări de protecție a mediului;
- ✦ Asigurarea resurselor financiare pentru reabilitări și modernizări ale centrelor dispecer, sediilor administrative, a dotărilor și utilajelor independente necesare în procesul de producție, a studiilor pentru investiții viitoare.

SOURCES OF FINANCE FOR 2011 INVESTMENT PROGRAM

In line with Hidroelectrica's 2011 income and expenditure Budget, the following investment related sources were created:

S.C. Hidroelectrica S.A.'s own funds	879,031 thousand lei
Bank loans	540,000 thousand lei
TOTAL sources of investment financing	1,419,031 thousand lei
2011 income was	1,409,353 thousand lei

THE CRITERIA BASED ON WHICH THE INVESTMENT FUNDS APPROVED FOR THE YEAR 2011 WERE ALLOCATED

- ✦ S.C. Hidroelectrica S.A.'s development, refurbishment, and modernization Strategy for the period of 2005 ÷ 2025;
- ✦ Actual execution phase and priority order finance of capacities that will be put into service during the period of 2011 ÷ 2012 and in the perspective until 2020;
- ✦ The energy-economy efficiency of the hydroelectric projects in development;
- ✦ Increase the use of investment resources to finance rehabilitation and modernization works and increase in safe operation of hydropower plants;
- ✦ Promotion and finance of intervention works at existing constructions and installations in order to keep the energy generation facilities operational in the hydropower plants;
- ✦ Promote investments for environmental protection projects;
- ✦ Ensure financial resources for rehabilitation and modernization of dispatch centers, administrative head offices, independent facilities and machineries required for the production process, and studies for future investments.



I.3. OBIECTIVE DE INVESTIȚII

Obiectivele de investiții ale societății în anul 2011 care au avut puneri în funcțiune sau la care au fost atinse stadii fizice importante în vederea realizării programului de punere în funcțiune conform Strategiei de Dezvoltare a Hidroelectrica S.A. sunt următoarele:

A. OBIECTIVE DE INVESTIȚII PUSE ÎN FUNCȚIUNE ÎN 2011

A.1. CAPACITĂȚI HIDROENERGETICE NOI

- ✦ Amenajarea hidroenergetică a râului Olt, pe sectorul Cornetu-Avrig. CHE Robești
- ✦ 2 hidroagregate tip Kaplan cu $P_{instalata}$ totală = 27,1 MW și E_{medie} = 74,63 GWh/an. În data de 20.12.2011 au fost finalizate lucrările și au început probele tehnologice cu hidroagregatul nr. 1 cu presiune în circuitul hidraulic, urmând ca în cursul trimestrului nr. 1 2012 să înceapă operarea comercială a acestuia.
- ✦ AHE Bistra Poiana Mărului, Ruieni, Poiana Rusca. Captare și CHEMP Râul Alb

2 hidroagregate tip Francis orizontal cu $P_{instalata}$ totală = 0,8 MW; E_{medie} = 1,5 GWh/an.

A.2. INVESTIȚII PE PARTE DE MEDIU

- În cursul anului 2011 au fost finalizate următoarele investiții care au avut ca scop rezolvarea unor probleme de mediu:
- ✦ Reabilitare stație de epurare colonie definitivă CHE Porțile de Fier II
 - ✦ Reabilitare stație de epurare CHE Porțile de Fier I
 - ✦ Consolidare și amenajare zona aval baraj Curtea de Argeș, deteriorată în urma inundațiilor din august 2005. Reabilitare baza sportivă afectată în urma inundațiilor.

INVESTMENT OBJECTIVES

The company's investment objectives in 2011, that meant putting into service or the reaching important physical stages were reached with the view to achieving the putting into service program in accordance with Hidroelectrica S.A.'s Development Strategy are the following:

A. INVESTMENT OBJECTIVES PUTTED INTO SERVICE IN 2011

A.1. NEW HYDROPOWER STATIONS

- ✦ Olt river Hydropower Development, on Cornetu-Avrig sector. Robesti HPP
- ✦ 2 Kaplan-type hydro-aggregates, with P_{total} installed = 27.1 MW and $E_{average}$ = 74.63 GWh/year. On 20.12.2011, the works were completed and the technological tests started at hydro-aggregate no. 1, with pressure inside the hydraulic circuit, after which it will start to operate commercially from the 1st quarter of 2012.
- ✦ Bistra Poiana Marului, Ruieni, Poiana Rusca Hydropower Development. Raul Alb Catchment and SHPP

2 Francis horizontal-type hydro-aggregates with P_{total} installed = 0.8 MW; $E_{average}$ = 1.5 GWh/year.

A.2. ENVIRONMENTAL INVESTMENTS

- The following investments aiming to solve some environmental issues were completed during 2011:
- ✦ Rehabilitation of the water treatment plant inside (Portile de Fier) Iron Gates II HPP's final construction camp
 - ✦ Rehabilitation of the water treatment plant inside (Portile de Fier) Iron Gates I HPP
 - ✦ Reinforcement and development of Curtea de Arges dam's downstream area, which was damaged in the floods of August 2005. Rehabilitation of the sports center, which was damaged in the floods.

A.3. LUCRĂRI PENTRU MĂRIREA GRADULUI DE SIGURANȚĂ A CONSTRUCȚIILOR HIDROENERGETICE

- ✦ Acumularea Frunzar. Mărirea gradului de siguranță în exploatare.
- ✦ Acumularea Galbeni. Realizarea etanșării și consolidării digului mal drept pe zona km 0 - km 3. Lucrări de intervenție.
- ✦ CHE Bacău - Modernizarea pereului și a hidroizolațiilor la canalul de aducțiune și camera de încărcare.

În cadrul acestor obiective de investiții principalele tipuri de lucrări au constat în înlocuirea etanșărilor bituminoase între rosturile plăcilor pereelor din beton ale canalului/acumulării, rebetonarea plăcilor avariate, etanșări în profunzime ale digurilor (ecran Kelly/palplanșe) etc.

A.4. MODERNIZĂRI ECHIPAMENTE ȘI INSTALAȚII

- ✦ Modernizare instalații servicii generale și servicii proprii (HA 2) CHE Zavideni, automatizare și monitorizare;
- ✦ Modernizare hidrogenerator nr. 2 CHE Zavideni;
- ✦ Modernizare hidrogenerator nr. 2 CHE Ionesti;
- ✦ Modernizare instalații servicii generale și servicii proprii (HA 2) CHE Ionești, automatizare și monitorizare;
- ✦ Modernizare hidroagregat nr.1 CHE Vaduri

În cadrul acestor obiective de investiții au fost înlocuite echipamentele existente, uzate fizic și moral, cu echipamente noi, la nivelul tehnicii actuale, cu respectarea normelor/normativelor în vigoare, în vederea creșterii fiabilității și siguranței în exploatare a centralelor.

A.5. SISTEME DE AVERTIZARE-ALARMARE ÎN CAZ DE ACCIDENT LA BARAJELE HIDROELECTRICA ȘI SISTEME DE COMUNICAȚIE PE FIBRĂ OPTICĂ

- ✦ Extindere sistem de avertizare-alarmare aferent SH Curtea de Argeș și analiza compatibilității cu sistemul existent. Etapa II - Sector Albești-Rotunda ;
- ✦ Realizarea acestui sistem s-a făcut cu respectarea prevederilor legislației în vigoare privind situațiile de urgență și are ca scop avertizarea populației din zona aval de acumulările amenajării în cazul producerii de accidente la barajele aflate în administrarea HIDROELECTRICA.
- ✦ AHE a râului Argeș. Sistem de comunicație voce-date pe fibră optică între centralele aval de barajul Vidraru și dispecerul de hidrocentru. Etapa II - Sectorul Oești-Vidraru
- ✦ Sistem de comunicație voce-date pe fibră optică între punctele de lucru ale SH Sebes și centru dispecer.

A.3. WORKS TO ENHANCE SAFETY IN THE HYDROELECTRIC SCHEMES

- ✦ Frunzar Storage. Operational safety enhancement.
- ✦ Galbeni Storage. Sealing and reinforcement of the right bank dike on km 0 - km 3 area. Intervention works.
- ✦ Bacau HPP - Modernization of the concrete revetment and of the hydroinsulation system in the headrace tunnel and the loading chamber.

Under these investment objectives, the main types of works consisted of bitumen seal replacement from between the concrete revetments grout of the channel/ storage, at re-concreting the damaged blocks, at deep sealing of the dikes (Kelly screen/ sheet piles), etc.

A.4. MODERNIZATION OF EQUIPMENT AND INSTALLATIONS

- ✦ Modernization of the general services and station services installations of Zavideni HPP (HA 2), automation and monitoring;
- ✦ Modernization of the hydro-aggregate no. 2 at Zavideni HPP;
- ✦ Modernization of the hydro-aggregate no. 2 at Ionesti HPP;
- ✦ Modernization of the general services and station services installations of Ionesti HPP (HA 2), automation and monitoring;
- ✦ Modernization of the hydro-aggregate no.1 at Vaduri HPP.

Under these investment objectives, the existent equipment, both physically and morally worn out, was replaced by new state-of-the-art equipment, in compliance with the laws in force, to enhance the reliability and operational safety of power plants'.

A.5. WARNING SYSTEMS IN CASE OF ACCIDENT AT HIDROELECTRICA'S DAMS AND OPTIC FIBER COMMUNICATION SYSTEMS

- ✦ Expansion of SH Curtea de Arges warning system and compatibility test with the existent system. Stage II - Albesti-Rotunda sector;
- ✦ This system was developed in compliance with laws on emergency situations and aims at warning the population in the downstream the hydroelectric development storages in case accident occur at the dams under HIDROELECTRICA's administration.
- ✦ Arges river's Hydropower Development. Optic fiber voice-data communication system between the power plants located downstream of Vidraru dam and the head dispatcher. Stage II - Oesti- Vidraru sector
- ✦ Optic fiber voice-data communication system between SH Sebes offices and the head dispatcher.

B. OBJECTIVE DE INVESTIȚII PRIORITARE ÎN CURS DE EXECUȚIE

B.1. OBJECTIVE DE INVESTIȚII CU PIF 2012

✦ Amenajarea hidroenergetică a râului Olt, pe sectorul Cornetu-Avrig. CHE Robești

2 hidroagregate tip Kaplan cu $P_{\text{instalata}}$ totală = 27,1MW și E_{medie} = 74,63 GWh/an.
Stadiul realizărilor fizice la 31.12.2011 98 %
PIF propus trim. I 2012

✦ AHE a râului Olt pe sector Cornetu- Avrig. CHE Racovița

$P_{\text{instalată}}$ = 31,5 MW;
 E_{medie} = 73,99 GWh/an
Stadiul realizărilor fizice la 31.12.2011 85 %
PIF propus trim. IV 2012

✦ AHE Răstolița. CHE Răstolița (Baraj minim energetic NNR 720,00 mdM)

$P_{\text{instalată}}$ = 35,2 MW;
 E_{medie} = 94,6 GWh/an
Stadiul realizărilor fizice la 31.12.2011 85 %
PIF propus trim. IV 2012

B.2. OBJECTIVE DE INVESTIȚII ÎN CURS DE DERULARE CU STADII FIZICE IMPORTANTE REALIZATE ÎN 2011

✦ AHE Bistra Poiana Mărului, Ruieni, Poiana Ruscă, Aducțiunea secundară Sebeșul Mare - Ruieni, tronson Sebeșel – Cuntu

Aducțiunea are un aport de energie totală de 35,07 GWh/an, iar în momentul de față este în funcțiune tronsonul Sebeșel – Aducțiune principală Ruieni, cu un aport de energie de 12,95 GWh/an, urmând ca în anul 2012 să fie realizat și tronsonul final Sebeșel – Cuntu, ceea ce ar completa restul de 22,12 GWh/an până la energia totală de proiect. PIF propus: 2012.

B. FIRST-LINE INVESTMENT OBJECTIVES UNDER DEVELOPMENT

B.1. INVESTMENT OBJECTIVES WITH PUTTING INTO SERVICE IN 2012

Olt river’s Hydropower Development, on Cornetu-Avrig sector. Robesti HPP

2 Kaplan-type hydro-aggregates with P_{total} installed = 27.1MW and E_{average} = 74.63 GWh/year.
Execution stage on 31.12.2011 98 %
Proposed Puttin Into Service Deadline 1st quarter 2012

Olt river’s Hydropower Development on Cornetu-Avrig sector. Racovița HPP

$P_{\text{installed}}$ = 31.5 MW;
 E_{average} = 73.99 GWh/year
Execution stage on 31.12.2011 85 %
Proposed Puttin Into Service Deadline 4th quarter 2012

Rastolita Hydropower Development. Rastolita HPP (operational minimum level NWL = 720.00 mASL)

$P_{\text{installed}}$ = 35.2 MW;
 E_{average} = 94.6 GWh/year
Execution stage on 31.12.2011 85 %
Proposed Puttin Into Service Deadline 4th quarter 2012

B.2. ONGOING INVESTMENT OBJECTIVES WITH SOME IMPORTANT PHISICAL STAGES ACCOMPLISHED IN 2011

Bistra Poiana Marului, Ruieni, Poiana Rusca Hydropower Development, Sebesul Mare – Ruieni Secondary headrace, Sebesel – Cuntu sector

This headrace has a total energy share of 35.07 GWh/year, and Sebesel – Ruieni Headrace sector is currently in operation, with an energy share of 12.95 GWh/year, and will also be followed by the final Sebesel – Cuntu sector that will be done in 2011 and which would complete the remaining 22.12 GWh/year up to the project’s total energy. Proposed Puttin Into Service Deadline: 2012.

✦ AHE Cerna-Belareca. CHE Herculane. (Baraj Cornereva-nivel minim energetic 490 mdM)

Amenajarea este formată din: Barajul Herculane amplasat pe râul Cerna, Barajul Cornereva amplasat pe râul Belareca, Aducțiunea principală Cornereva – Herculane, Nodul de presiune Herculane și CHE Herculane amplasată la piciorul aval al barajului cu același nume. În prezent barajul Herculane și CHE Herculane cu două grupuri de 2 MW și 5 MW sunt în exploatare. Lucrările de pe căderea Belareca – Barajul Cornereva, Aducțiunea principală Cornereva- Herculane, Nodul de presiune Herculane, CHE Herculane (grupul nr. 3 cu P_i de 14,7 MW) sunt în execuție. PIF propus trim. IV 2015

✦ AHE Surduc-Siriu, căderea Surduc CHE Nehoiășu II – grup I

Barajul stăvilar Surduc, realizează o acumulare cu un volum total de circa 600.000 mc și un volum util de circa 360.000 mc. Aducțiunea principală Surduc - Nehoiășu are lungimea de cca. 17 km, debitul instalat de 26 mc/s și un diametru interior de 4,00 m, galeria forțată având L=2,6 km și $D_i=4000\div3100$ mm; Nodul de presiune și CHE Nehoiășu – Căderea Surduc (amplasament comun cu centralele existente Nehoiășu - Siriu) echipată cu două grupuri Francis de 55 MW, $E_m=300$ GWh/an. PIF propus trim. IV 2015

✦ AHE a râului Jiu pe sectorul Bumbești - Livezeni. CHE Dumitra și CHE Bumbești

Amenajarea hidroenergetică a râului Jiu pe sectorul Livezeni ÷ Bumbești cuprinde două trepte de cădere, corespunzătoare celor două hidrocentrale de tipul pe derivație sub presiune, amplasate în zona de defileu a râului Jiu, între confluența Jiului de Est cu Jiul de Vest și localitatea Bumbești. CHE Dumitra
- P = 24, 50 MW
- E = 92,00 GWh/an
CHE Bumbești
- P = 40, 50 MW
- E = 167,00 GWh/an
PIF propus
CHE Dumitra trim. IV 2013
CHE Bumbești trim. IV 2014

Cerna-Belareca Hydropower Development. Herculane HPP. (Cornereva dam – operational minimum level NWL = 490 mASL)

The development is formed of: Herculane dam, located on Cerna river, Cornereva dam, located on Belareca river, Cornereva – Herculane headrace, Herculane power structure, and Herculane HPP, located upstream of the foot of the same dam. Herculane dam and Herculane HPP with two units of 2 MW and 5 MW are currently in operation. The works related to Belareca head – Cornereva dam, Cornereva – Herculane headrace, Herculane power structure, Herculane HPP (unit no. 3, with P_i = 14.7 MW) are under execution. Proposed Puttin Into Service Deadline 4th quarter 2015

Surduc-Siriu Hydropower Development, Surduc head -Nehoiasu II HPP – unit I

Surduc gated-dam stores a total volume of about 600,000 cbm and an effective volume of about 360,000 cbm. Surduc – Nehoiasu main headrace is approximately 17 km long, has an installed flow of 26 cbm/s, and an inner diameter of 4.00 m, the pressure gallery having an L=2.6 km and a D_i = 4000÷3100 mm; The power structure and Nehoiasu HPP – Surduc head (a location close to the existing Nehoiasu – Siriu power plants), which is equipped with two Francis units of 55 MW, E_m = 300 GWh/year. Proposed Puttin Into Service Deadline 4th quarter 2015

Jiu river’s Hydropower Development on Bumbesti – Livezeni sector. Dumitra HPP and Bumbesti HPP

Jiu river’s Hydropower Development on Livezeni ÷ Bumbesti sector consists of two heads, fitting the two low pressure diversion-type hydropower plants, located in the narrow pass Jiu river, between the confluence of East Jiu with West Jiu and Bumbesti. Dumitra HPP
- P = 24.50 MW
- E = 92.00 GWh/year
Bumbesti HPP
- P = 40.50 MW
- E = 167.00 GWh/year
Proposed Puttin Into Service Deadline
Dumitra HPP - 4th quarter 2013
Bumbesti HPP - 4th quarter 2014

✦ AHE Runcu-Firiza. CHE Firiza I și II

Amenajarea hidroenergetică Runcu ÷ Firiza valorifică potențialul hidroenergetic disponibil prin realizarea Acumulării Runcu și folosirea căderii brute de 365,00m existentă între Acumularea Runcu și Acumularea Strâmtori. Pentru alimentarea cu apă potabilă și industrială a municipiului Baia Mare a fost realizată acumularea Strâmtori (anii 70) și se află în execuție Acumularea Runcu. Aceste obiective sunt în gestiunea Administrației Naționale „Apele Romane” și nu au o funcție energetică. În anul 1989 s-a hotărât să se utilizeze potențialul energetic datorat diferenței de nivel dintre ele două acumulări, astfel că prin Decretul 95/1989 s-a inițiat realizarea obiectivului de investiții “AHE Runcu Firiza” .

Proiectul prevede preluarea prin aducțiuni a debitului din acumularea Runcu (ANAR) uzinarea în scop energetic în două centrale electrice (Firiza I și II - SC Hidroelectrică SA) și restituirea acestuia în acumularea Strâmtori (ANAR) în vederea furnizării apei către consumatori.

PIF propus CHE Firiza I trim. IV 2014
CHE Firiza II trim. IV 2015

✦ AHE a râului Strei pe sector Subcetatea Simeria. CHE Bretea

Pentru fructificarea potențialului hidroenergetic al râului Strei pe sectorul Subcetate - Simeria, a fost proiectată inițial realizarea unei cascade de 7 centrale hidroelectrice cu o putere medie instalată de 12 MW/centrală și 3 acumulări. Ca urmare a actualizării datelor hidrologice și a consumurilor de apă pe sector s-a adoptat o schemă optimizată a amenajării (primele trei în schema inițială și următoarele 4 cu scheme optimizate, puteri instalate sub 10 MW și renunțarea la acumularea Bacia). CHE Bretea este o centrală pe derivație situată pe râul Strei în aval de CHE Plopi și în amonte de CHE Strei. Este echipată cu 2 hidroagregate cu turbină tip Kaplan care valorifică în debit instalat pe centrală de 100 mc/s la o cădere de 15,5 m.

Pinstalată = 12,3 MW;
Emedie = 28,2 GWh/an
PIF propus trim. II 2014

✦ AHE a râului Siret pe sector Cosmești – Movileni. CHE Cosmești

Amenajarea hidroenergetică a râului Siret pe sectorul Cosmești – Movileni este un obiectiv de investiții cu caracter complex, care completează amenajarea Siretului în aval de Călimănești cu încă două trepte de cădere, după cum urmează: CHE Cosmesti (treapta I) și CHE Movileni (treapta II). Pinstalată = 41,8 MW;
Emedie = 130,10 GWh/an
PIF propus trim. IV 2016

Runcu-Firiza Hydropower Development. Firiza I and II HPPs

Runcu ÷ Firiza Hydropower Development uses the full available hydroelectric potential through building of Runcu Storage and using the gross head of 365.00m, existing between Runcu Storage and Stramtori Storage. In order that the Municipality of Baia Mare should be supplied with drinking and industrial water, Stramtori Storage was completed in the '70s and Runcu Storage is under execution work. These objectives are managed by the National Administration “Apele Romane” and have no energetic role. In the year 1989, it was decided that the energetic potential due to level difference between the two storages be used, so that by Decree no. 95/1989, achivement of “Runcu Firiza HPD” investment objective was initiated.

The project is about the headrace takeover Runcu Storage (ANAR) flow, turbinng for energetic purpose into two power plants (Firiza I and II - SC Hidroelectrică SA), and returning it to Stramtori Storage (ANAR) for water supply to consumers.

Proposed Puttin Into Service Deadline Firiza I HPP - 4th quarter 2014
Firiza II HPP - 4th quarter 2015

Strei river Hydropower Development on Subcetatea Simeria sector. Bretea HPP

In order to be put to better use the hydroelectric potential of Strei river, on Subcetate – Simeria sector, that was initially designed with 7 power plants in cascade on the river with an average installed capacity of 12 MW/power plant and 3 storages. Following the updating of the hydrological data and of the water consumption on this sector, an optimized scheme of the development was therefore adopted (the first three in initial scheme and the next four with optimized schemes, with installed capacities under 10 MW, and Bacia storage was shut down). Bretea HPP is a diversion canal power plant, located on Strei river in the downstream of Plopi HPP and in the upstream of Strei HPP. It is endowed with 2 hydro-aggregates with Kaplan-type turbines, capitalizing an installed flow of 100 m3/s per power plant, with a 15.5 m head.

Pinstalled = 12.3 MW;
Emedium = 28.2 GWh/year
Proposed Puttin Into Service Deadline 2nd quarter 2014

Siret river’s Hydropower Development on Cosmești – Movileni sector. Cosmești HPP

Siret river's Hydropower Development on Cosmești – Movileni sector is an investment objective with a complex nature, that supplements Siret development downstream of Calimanesti by two more hydraulic heads, as follows: Cosmesti HPP (head I) and Movileni HPP (head II). Pinstalled = 41.8 MW;
Emedium = 130.10 GWh/year
Proposed Puttin Into Service Deadline 4th quarter 2016

✦ AHE Pașcani pe râul Siret

Obiectivul de investiție „Acumularea Pașcani pe râul Siret, în județele Iași și Suceava” a fost aprobată ca amenajare cu folosință complexă prin Decretul nr. 403/26.12.1985 la faza de “Studiu de fundamentare și notă de comandă”, după care s-a întocmit proiectul de execuție care a fost aprobat prin H.C.M. în 1986, (S.234/VI). Obiectivul de investiție „Centrala hidroelectrică Pașcani pe râul Siret” a fost aprobat prin Decret al Consiliului de Stat nr. 24/1989 în scopul valorificării energetice a căderii realizate de barajul Pașcani. Pinstalată = 11,9 MW;
Emedie = 24,9 GWh/an
PIF propus trim. IV 2016

C. OBIECTIVE DE INVESTIȚII DE INTERES NAȚIONAL

✦ CHEAP Tarnița Lăpușești

Obiectivul de investiții presupune construirea unei centrale hidroenergetice de acumulare prin pompaj cu o putere instalată de 1000 MW, situată la Tarnița-Lăpușești, județul Cluj și cuprinde în principal următoarele:

- ✦ 4 grupuri a 250 MW, centrala subterană funcționând în regim de pompă și de generator;
- ✦ barajul inferior Tarnița deja existent de 80 mil. mc;
- ✦ barajul superior Lăpușești, de 10 mil. mc – urmează a fi construit;
- ✦ cădere brută 550 m;

În prezent se află în curs de derulare contractul de consultanță semnat în vederea selectării de investitori și a înființării societății comerciale pentru realizarea centralei hidroelectrice cu acumulare prin pompaj Tarnița-Lăpușești. Începerea lucrărilor este preconizată pentru anul 2013.

✦ AHE a Râului Olt pe sectorul Izbiceni-Dunăre. CHE Islaz

AHE Islaz reprezintă ultima treaptă de cădere pe râul Olt, la 3,5 km amonte de confluența acestuia cu Dunărea. Este o amenajare de tip fluvial, formată din nod hidrotehnic (baraj + centrală hidroelectrică), baraje longitudinale de contur lac, cu dezvoltare spre amonte, pe un traseu care urmărește cursul natural al raului Olt, în lungime de cca. 11.500 m pe fiecare mal.

Etape de parcurs până la începerea execuției:

- ✦ Obținerea terenurilor necesare realizării amenajării prin expropriere pe cauză de utilitate publică;
- ✦ Obținerea Avizului de Mediu;
- ✦ Obținerea Autorizației de Construire.
- ✦ Începerea lucrărilor este preconizată pentru anul 2013.

Pașcani Hydropower Development on Siret river

Under Decree no. 403/26.12.1985, it has been approved the investment objective “Pascani Storage on Siret river, in Iasi and Suceava counties” as a multi-use development at the stage of a “Project formulation and order”, after which the final design, which had been approved by H.C.M. in 1986, (S.234/VI), was drawn up. The investment objective “Pascani Hydropower Plant on Siret river” was approved under State Council Decree no. 24/1989 for better energetic use of the hydraulic head of Pascani dam. Pinstalled = 11.9 MW;
Emedium = 24.9 GWh/year
Proposed Puttin Into Service Deadline 4th quarter 2016

C. INVESTMENT OBJECTIVES OF NATIONAL INTEREST

Tarnita Lapustesti PSHPP

This investment objective deals with the construction of a pump-storage hydropower plant with an installed capacity of 1,000 MW, located at Tarnita-Lapustesti, Cluj County, and includes mainly the following:

- ✦ 4 units of 250 MW, the underground station opperating in pumping and generator modes;
- ✦ The already existing Tarnita lower dam of 80 mil. cbm;
- ✦ Lapustesti upper dam of 10 mil. cbm – to be built;
- ✦ Gross head of 550 m.

The assistance contract, signed for investors selection and establishing the trading company for the construction of Tarnita-Lapustesti pump-storage hydropower plant, is currently ongoing. The works are projected to get started in the year 2013.

Olt river’s Hydropower Development on Izbiceni-Danube sector. Islaz HPP

Islaz HPD is the last head level on Olt river, 3.5 km upstream of the river’s confluence with the Danube. It is a river-type development, formed by a hydraulic structureassembly (dam + hydroelectric plant), peripheral dams, upstream development, on a sector that follows Olt river’s natural water stream, on about 11,500m length on each bank.

The stages to be followed till execution starts:

- ✦ Purchase of land necessary to build the development by expropriation for public utility;
- ✦ Get Environmental Permit;
- ✦ Get the Construction Works Authorization.
- ✦ Works are planned to start in 2013.

I.4. ORGANIZAREA ACTIVITĂȚII DE DEZVOLTARE

I.4.1 Aplicația PRIMAVERA

În scopul derulării programelor de dezvoltare ale societății a devenit imperios necesară instituirea unui sistem de planificare, urmărire, control și gestionare a documentelor din proiecte, cât și a tuturor proiectelor cu o bază unică de date la nivelul întregii unități executive, ținând cont de dimensiunea și complexitatea proiectelor. Pentru aceasta, în anul 2010, a fost implementat un sistem informatic pentru urmărirea proiectelor de investiții, respectiv aplicația "Primavera", ce a avut în vedere următoarele obiective:

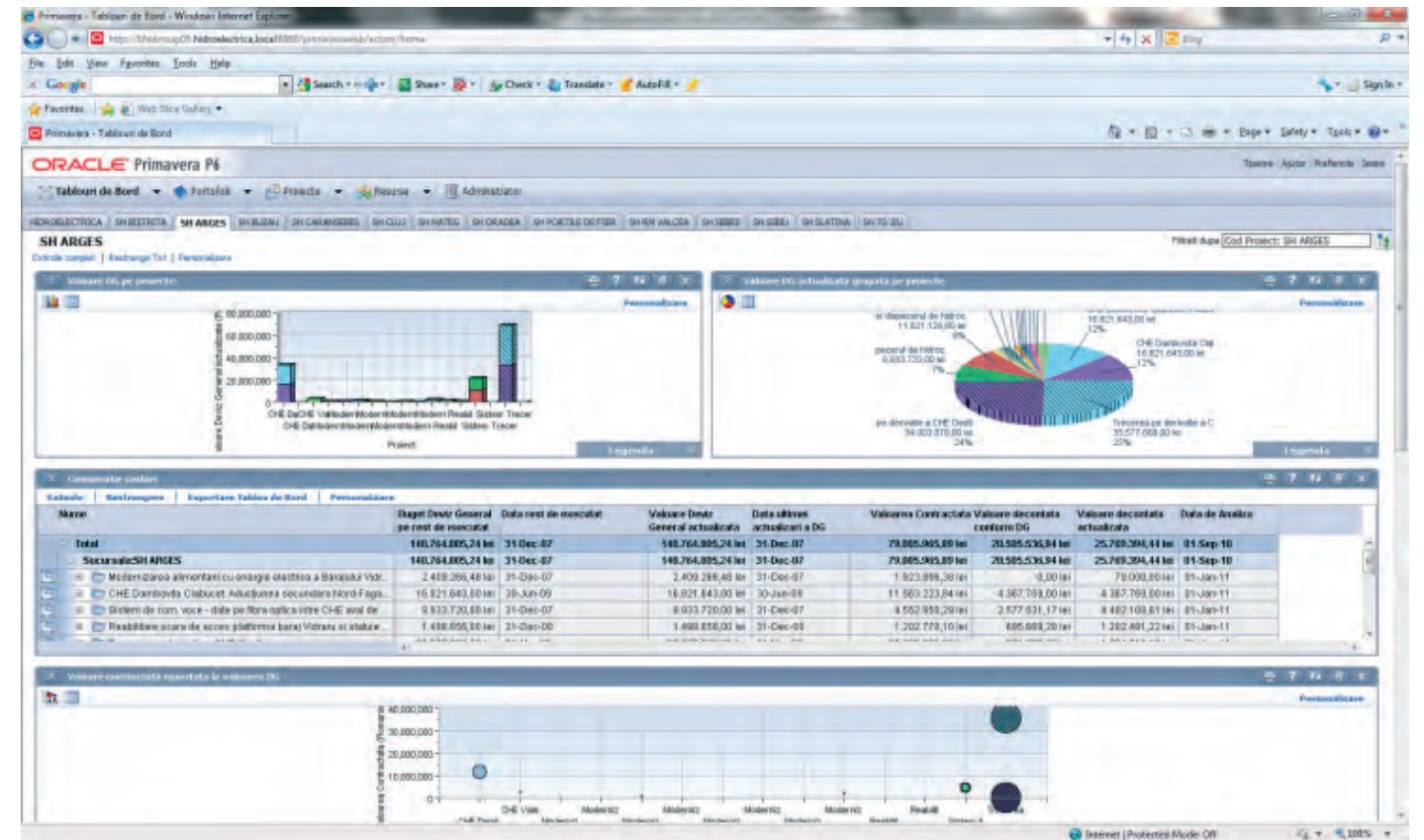
- Planificarea și urmărirea dinamică a proiectelor cu stabilirea fazelor și activităților pe intervale de timp;
- Stabilirea și urmărirea graficelor de finalizare a fazelor de proiect pentru respectarea derulării în timp corelate cu eșalonarea costurilor și resurselor;
- Actualizarea automată a stadiului proiectului și stabilirea în orice moment a situației reale în care se află proiectul din punct de vedere timp, resurse și costuri;
- Structurarea investițiilor într-un grafic de tip enterprise (Enterprise Project Structure EPS) la nivelul întregii companii (inclusiv la nivelul sucursalelor) care permite managementului companiei să facă analize de tip corporate pe oricâte proiecte simultan;
- Definirea și consolidarea în sistem a bugetelor pe fiecare proiect, sumarizat și consolidat la nivelul întregii companii;
- Încadrarea în termenele asumate de indeplinire a investițiilor și respectarea bugetelor;
- Descrierea exactă a succesiunilor și identificarea evenimentelor cheie;
- Control riguros în fazele de execuție;
- Analiza rezultatelor și fundamentarea deciziilor prin scenarii de tip "What-if" (Ce se întâmplă dacă?)

DEVELOPMENT ACTIVITY PLANNING

I.4.1 PRIMAVERA application

Having in mind the progress of the company's development programs, the establishment of a planning, monitoring, control, and management system of the projects documentation, as well as of all the projects that have a single data base at the level of the entire head office, became utterly necessary, taking into consideration the project's size and complexity. In order to do that, an IT system for investment projects monitoring, namely "Primavera" application, was implemented in the year 2010. This application aimed at:

- Planning and actively monitoring the projects, setting up the stages and activities according to time intervals;
- Setting up and monitoring the time schedule of the project's stages in order to meet deadlines correlated with costs and resources leveling;
- Automatic updating of the project's stage and having accurate information at all times where the project stands in terms of time, resources and costs;
- Organizing the investments in an enterprise-type graphic (Enterprise Project Structure EPS) at company level (subsidiary level included), that allows the company's management to make corporate analysis any number of projects simultaneously;
- Defining and consolidating within the system budget on each project, summarized and consolidated at company level;
- Keeping within deadlines assumed for investments and within budget
- Clearly describing the stages and sequences and identifying key events;
- Thorough control during execution stages;
- Results evaluation and substantiating the decisions through "What-if" – type scenarios



I.4.2. PROGRAME/PROIECTE DEZVOLTARE

În cursul anului 2010 a fost luată decizia strategică de reorganizare a activității de dezvoltare a societății prin promovarea unei noi culturi organizationale bazată pe management prin proiecte/programme. Astfel au fost selectate 20 programe de dezvoltare reprezentând obiective strategice de investiții ale societății grupate în 2 categorii:

- Proiecte aflate în faza preinvestitională (în curs de obținere a aprobării);
- Proiecte aflate în fază de execuție.

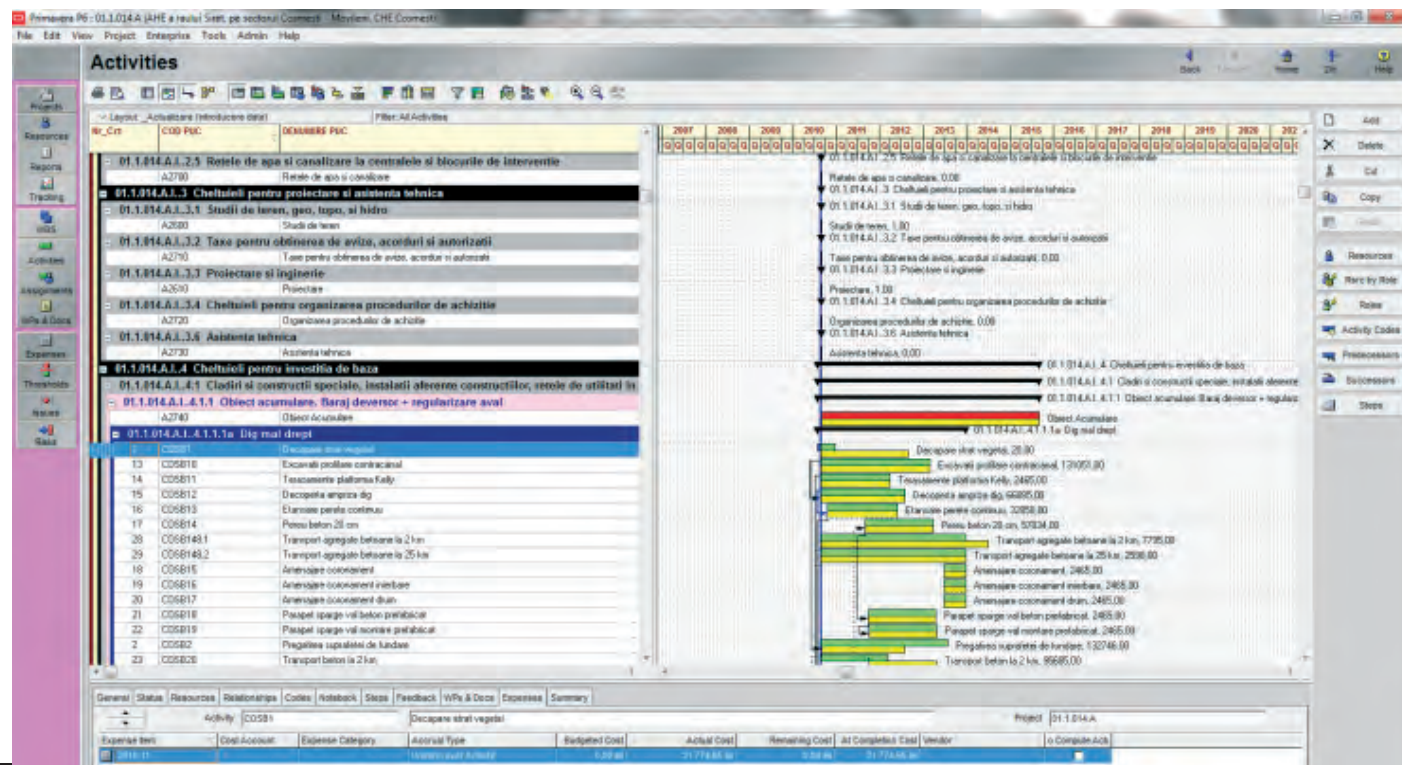
Pentru fiecare Program de Dezvoltare al societății este numit un Manager de Proiect care are în subordine echipa de proiect formată din specialiști din cadrul Sucursalelor și din Executiv. Managerul de Proiect are sarcini în demararea, coordonarea, controlul, depășirea discontinuităților și încheierea proiectului. Obiectivul principal al Managerilor de Proiect și al echipelor de proiect este asigurarea realizării cu succes a obiectivelor programelor de dezvoltare.

I.4.2. DEVELOPMENT PROGRAMS/ PROJECTS

During 2010 the strategic decision to re-organize the company's development activity by promoting a new organizational culture based on project/ program management, was made. Therefore 20 development programs, representing company's investment strategic objectives, were selected. These programs were grouped in 2 categories:

- Projects under a pre-investment stage (pending approval);
- Projects under execution stage.

A Project Manager with a project team, made of subsidiaries and central office experts, is appointed for each of the company's Development Programs. The Project Manager is in charge of the initiation, co-ordination, control, solving discontinuities, and completion of the project. Project Managers are subordinated to the Subsidiary's Manager. The main objective of the Project Managers and project teams is the successful accomplishment of the development programs objectives.



I.4.3. MICROHIDROCENTRALE

Având în vedere necesitatea definirii unei politici privind microhidrocentralele aflate în patrimoniul HIDROELECTRICA S.A., în cadrul Diviziei Dezvoltare Strategie, Program de Dezvoltare MHC, a fost elaborată o propunere de strategie în domeniul microhidrocentralelor dezvoltată pe următoarele direcții:

- ✦ Retehnologizarea activelor cu surse proprii sau atragere de fonduri structurale;
- ✦ Atragerea de capital privat prin constituirea unor societăți de tip IPP;
- ✦ Privatizarea de active prin vânzare.

Analiza portofoliului de microhidrocentrale aflate în prezent în patrimoniul societății a fost elaborată pe baza următoarelor elemente:

- ✦ Situația juridică a terenurilor și date privind proprietatea;
- ✦ Indicatori statistici rezultați din analiza funcționării obiectivului în perioada 2007-2010.
 - Ore funcționare medii pe perioadă.
 - Energia medie produsă pe perioadă.
 - Puterea medie pe perioadă.
 - Compararea energiei medii produse față de energia de proiect.
 - Producția maximă anuală de energie obținută în perioada analizată.
- ✦ Starea tehnică actuală.
- ✦ Posibilități de optimizare a schemelor de amenajare.

Au rezultat următoarele categorii: *It results the following categories:*

Nr. Crt./ Crt. No.	Denumire/ Name	Nr. MHC/ No. of SHPP	Putere Instalata (KW)/ Installed capacity (KW)	Energie de proiect (MWh)/ Project energy (MWh)
I	MHC propuse să intre în componența Societăților Comerciale tip IPP, din care:/ <i>SHPPs proposed for IPP-type Trading Companies, out of which:</i>	30	29 061	106 091
I.1	Subprogram nr. 1 (4 Companii de proiect)/ <i>Sub-program no. 1 (4 Project Companies)</i>	20	20 424	71 452
I.2	Subprogram nr. 2 (5 Companii de proiect)/ <i>Sub-program no. 2 (5 Project Companies)</i>	10	8 637	34 639
2	MHC propuse pentru privatizare prin vânzare de active, din care:/ <i>SHPPs proposed for privatization through sale of assets, out of which:</i>	25	10 129	35 753
2.1	Etapa I/ <i>Stage I</i>	14	6 749	23 354
2.2	Etapa II/ <i>Stage II</i>	11	3 380	12 399
3	MHC propuse pentru retehnologizare surse proprii, din care:/ <i>SHPPs proposed for refurbishment, from own funds, out of which:</i>	70	70 170	219 466
3.1	Etapa I 2012 (cofinanțare)/ <i>Stage I 2012 (co-financing)</i>	17	18 989	61 663
3.2	Etapa 2013-2014/ <i>Stage 2013-2014</i>	27	23 767	71 727
3.3	Etapa 2015-2016/ <i>Stage 2015-2016</i>	26	27 414	86 076
4	MHC în curs de casare/propuse pentru casare/ <i>SHPPs under cassation/ proposed for cassation</i>	18	6 172	20 030
5	MHC cu probleme juridice și patrimoniale/ <i>SHPPs facing legal and patrimony problems</i>	19	12 184	54 580
	TOTAL PORTOFOLIUL MHC/ TOTAL SHPPs PORTFOLIO	162	127 716	435 920

I.4.3. SMALL HYDROPOWER PLANTS

Considering the necessity to define a policy regarding HIDROELECTRICA's small hydropower plants, the Development Strategy Unit – the Program for SHPP Development, drew up a proposal for the small hydropower plants strategy, developed on the following:

- ✦ *Assets refurbishment by using own funds or by attracting structural funds;*
- ✦ *Attracting private capital by setting up some IPP-type companies;*
- ✦ *Assets privatization by sale.*

Portfolio analysis of the company's small hydropower plants was drawn up according to the following criteria:

- ✦ *The legal status of property land and data;*
- ✦ *Statistical indicators, resulting from the objective's operation analysis during 2007-2010.*
 - *Average operating hours during this period.*
 - *Average energy produced during this period.*
 - *Average power during this period.*
 - *Comparing average produced energy to the project energy.*
 - *Maximum annual energy output during this period.*
- ✦ *Current technical condition.*
- ✦ *Possibilities for optimizing development schemes*

I.4.4. PARTENERIATE DE TIP IPP

În cursul anului 2011 a fost demarată procedura de constituire a unor societăți comerciale de tip IPP, în conformitate cu prevederile Ordinului MECMA nr. 2906/2010, cu implicarea unor investitori autohtoni sau străini. Astfel au fost definite la nivelul Hidroelectrica 9 astfel de companii de tip IPP, având în componență microhidrocentrale existente și proiecte noi de amenajare a unor sectoare de râu.

No	Nume IPP/ <i>IPP name</i>	Pi (MW)/ <i>Pi (MW)</i>	E (GWh/an)/ <i>E (GWh/year)</i>
1	IPP 1 - HIDRO SCHITU GOLEȘTI	5,02	23,46
2	IPP 2 - HIDRO TIMIȘ	16,46	72,38
3	IPP 3 - HIDRO BUZĂU	14,72	67,55
4	IPP 4 - HIDRO BÂRSA	14,50	55,00
5	IPP 5 - HIDRO CRIȘ	21,70	99,64
6	IPP 6 - HIDRO UPPER MUREȘ	24,07	115,18
7	IPP 7 - HIDRO ARIEȘ	7,77	38,91
8	IPP 8 - HIDRO DOWNSTREAM BUZĂU	84,38	349,70
9	IPP 9 - HIDRO STREI	25,34	94,38
	TOTAL	213,96	916,2

** coma is the decimal separator*

4.2. ACTIVITATEA DIN DOMENIUL TERENURILOR

Principalele direcții de activitate ale acestui domeniu sunt:

- ✦ Activitatea de obținere a terenurilor necesare dezvoltării, modernizării și funcționării obiectivelor hidroenergetice precum și a lucrărilor de cadastru funciar (identificări, cumpărări, întabulări și închirieri de terenuri de la terți);
- ✦ Asigurarea datelor pentru promovarea proiectelor de acte normative referitoare la obținerea terenurilor pentru investiții, în conformitate cu prevederile legale;
- ✦ Culegerea și gestionarea informațiilor, sub aspect tehnic și Juridic, cu privire la situația terenurilor aparținând S.C. Hidroelectrica S.A. și a sucursalelor sale;
- ✦ Obținerea Certificatelor de atestare a dreptului de proprietate asupra terenurilor aflate în administrarea S.C Hidroelectrica S.A., precum și pentru MHC - urile preluate prin HG nr. 554/2002 și HG nr. 1016/2002. În anul 2011, prin activitatea desfășurată, s-au obținut 32 de Certificate de atestare a dreptului de proprietate asupra terenurilor.

Principalele obiective sunt:

- a) elaborarea, coordonarea și verificarea următoarelor tipuri de documentații :
- documentația de identificare a terenurilor necesare obiectivelor de investiții;
 - documentațiile cadastrale conform Normelor ANCPI în vigoare, în vederea promovării Hotărârilor de Guvern,

I.4.4. IPP-TYPE PARTNERSHIPS

According to MECMA Order no. 2906/2010, the procedure for establishing some IPP-type trading companies was launched during the year 2011, with the involvement of foreign or national investors. Therefore, at Hidroelectrica's level, 9 such IPP-type companies were defined, that included existing small hydropower plants and new projects for river sectors development.

4.2. LAND RELATED ACTIVITY

The main tracks of this activity field are:

- ✦ *The activity of land purchasing required for the development, upgrading, and operation of the hydroelectric objectives as well as of the cadastral surveys (spotting, acquisition, tabulation, and land rental from third parties);*
- ✦ *Providing data to promote legal proposals regarding land purchases - for investments, in accordance with applicable law;*
- ✦ *Collecting and managing both technical and legal information on the status of the lands that belong to S.C. Hidroelectrica S.A. and its subsidiaries;*
- ✦ *Obtaining Ownership Certificate for the lands under S.C Hidroelectrica S.A.'s administration, as well as for the SHPPs taken over pursuant to Gov. Decision no. 554/2002 and the Gov. Decision no. 1016/2002. Following its activity, 32 such land ownership certificated were obtained in 2011.*

The main goals are:

- a) *drawing up, co-ordinating, and checking of the following types of documentation:*
- *Documentation of land spotting required for investment objectives;*
 - *Cadastral surveys according to ANCPI Norms in force, with view to promoting Governmental Decisions regarding site*

privind aprobarea amplasamentelor și declanșarea procedurilor de expropriere a imobilelor proprietate privată cuprinse în coridorul de expropriere al obiectivelor de investiții de utilitate publică, în baza Legii nr. 255/2010 și a Normelor de aplicare aprobate prin HGR nr. 53/01.02.2011, cu modificările și completările ulterioare;

Exemplificare: în cursul anului 2011, imediat după apariția Normelor de aplicare a Legii nr. 255/2010, s-a procedat la întocmirea documentație cadastrale cuprinzând culoarul de expropriere, pentru obiectivul de investiții de utilitate publică Amenajarea hidroenergetică Răstolița, care a fost recepționată și avizată de OCPI Mureș. Documentația cadastrală, împreună cu Lista cuprinzând imobilele proprietate privată supuse exproprierii, și sumele individuale estimate de către evaluator autorizat aferente despăgubirilor pentru imobilele proprietate privată situate în coridorul de expropriere, vor sta la baza promovării HG privind aprobarea amplasamentului și declanșarea procedurilor de expropriere a imobilelor proprietate privată cuprinse în coridorul de expropriere al lucrării de utilitate publică Amenajarea hidroenergetică Răstolița. Totodată, s-a procedat la întocmirea documentațiilor cadastrale pentru a fi recepționate și avizate de Oficiile de Cadastru și Publicitatea Imobiliară culoarele de expropriere, în vederea promovării HG pentru aprobarea declanșării procedurilor de expropriere prevăzute de Legea nr. 255/2010 și a Normelor de aplicare, la următoarele obiective de investiții:

- A.H.E. a râului Siret pe sector Cosmești – Movileni
- Amenajarea Hidroenergetică Runcu – Firiza
- A.H.E. a râului Olt pe sectorul Izbiceni-Dunăre. C.H.E. ISLAZ
- documentații pentru ocuparea definitivă a terenurilor agricole și silvice;
- documentații pentru ocuparea temporară a terenurilor (închirieri);
- documentații pentru scoaterea terenurilor din circuitul agricol și silvic, în condițiile legislației în vigoare (Legea nr.18/1991 a fondului funciar, republicată, Legea nr. 26/1996 - Codul Silvic etc);

b) dobândirea certificatului de atestare a dreptului de proprietate asupra terenurilor în baza HGR nr. 834/1991 și a Criteriilor nr. 2665/IC/3111/1992;

c) înscrierea în cartea funciară a actelor și faptelor juridice privind terenurile și construcțiile pentru obiective de investiții, conform Legii nr. 7/1996 a cadastrului și publicității imobiliare, republicată și Ordinul ANCPI nr.634/2006, modificat și completat;

d) participarea la analize și verificări în teren a documentațiilor topo-cadastrale pe baza cărora se obțin Certificatele de atestare a dreptului de proprietate asupra terenurilor;

locations approval and the initiation the expropriation of private property buildings, included the scope expropriation of public utility investment objectives, according to the Law no. 255/2010 and implementetion, as approved by Gov. Decision no. 53/01.02.2011, as amended; Example: During the year 2011, as soon as the implementation Norms for Law no. 255/2010 were published, drawing up of the cadastral survey for expropriation was undertaken , for the public utility investment objective “Rastolita Hydropower Development”, which got the final acceptance certificate and was approved by OCPI Mures. The cadastral survey, along with the List of the private buildings submitted for expropriation, and the individual amounts related to compensations to private owned buildings within the scope of expropriation, estimated by an authorized evaluator, shall be the basis for promoting the Gov. Decision regarding the site location approval and the initiation of the procedures for the private buildings expropriation the scope of expropriation of the public utility work .“Rastolita Hydropower Development”. Meanwhile, to drawing up of the cadastral surveys was undertaken for the scopes of expropriation scopes to be finally accepted and approved by the Land Registry offices, with view to promoting the Gov. Decision for the approval of initiation of the expropriation procedures mentionedprovided in the Law no. 255/2010 and the implementation Norms, for the following investment objectives:

- *Siret river’s Hydropower Development on Cosmesti – Movileni sector*
- *Runcu – Firiza Hydropower Development*
- *Olt river’s Hydropower Development on Izbiceni-Danube sector. ISLAZ HPP*
- *Documentation for permanent occupation of agricultural and forest lands;*
- *Documentation for temporary occupation of lands (leases);*
- *Documentation for withdrawing of lands from agricultural and forest, under the legislation in force (Law no. 18/1991 on the Land Fund Act, re-published, Act no. 26/1996 – Forrest Code, etc.);*

b) Obtaining the land ownership certificates, according to Romanian Gov. Decision no. 834/1991 and to Criteria no. 2665/IC/3111/1992;

c) Entering in the land register of legal acts and actions related to lands and construction buildings for the investment objectives, as in conformity with Law no. 7/1996 as per the on land registry, re-published, and ANCPI Order no. 634/2006, as amended;

d) Participation in in-situ analysis and checks on topo-cadastral documentation based on which the Land Ownership Certificates are obtained;

e) verificarea documentațiilor primite de la sucursalele de hidrocentrale (partea topografică și cadastrală);

f) inventarierea Încheierilor de carte funciară și a Certificatelor de atestare a dreptului de proprietate, obținute de la Ministerul de resort pentru Hidroelectrică S.A.

e) Checking of the documentation received from the hydroelectric subsidiaries (topo-cadastral part);

f) Inventorying of land rester and of the land ownership certificates titles, obtained by Hidroelectrică S.A from the competent Ministry.

Situația Certificatelor de atestare a dreptului de proprietate asupra terenurilor și a încheierilor de întabulare obținute în perioada 2001÷2011/ <i>Land Ownership Certificates and real estate registrations obtained between 2001÷2011</i>							
Crt. No.	Sucursala/ Subsidiary	Nr. Total Certificate emise în perioada/ Total no. of Certificates		Nr. încheieri de întabulare pentru Certificate/ No. of Certificates registered		Suprafata (ha)/ Area (ha)	
		2001- 2011	Of which in 2011	2001- 2011	Of which in 2011	2001-2011	Of which in 2011
1	Bistrita	39	2	24	-	839,23	0,26
2	Buzau	43	-	42	-	315,02	-
3	Caransebes	21	-	6	-	52,24	-
4	Cluj	48	-	36	-	86,45	-
5	Curtea de Arges	105	-	70	-	346,97	-
6	Hateg	37	-	20	-	68,17	-
7	Oradea	42	7	30	-	254,79	1,80
8	Iron Gates	23	-	12	-	19,95	-
9	Rm Valcea	98	20	71	6	44,87	3,13
10	Sibiu	36	3	24	-	26,65	2,53
11	Sebes	33	-	32	-	24,30	-
12	Slatina	23	-	19	-	114,40	-
13	Tg Jiu	41	-	30	-	180,76	-
	TOTAL	589	32	416	6	2 373,82	7.72

** coma is the decimal separator*

În perspectiva anului 2012, se are în vedere aprobarea de către MECMA a activității de înscriere în Cartea Funciară a dreptului de proprietate publică a statului asupra bunurilor proprietate publică a statului, din domeniul producerii energiei electrice în hidrocentrale și a terenurilor pe care acestea sunt amplasate, concesionate de S.C. Hidroelectrică S.A., precum și aprobarea fondurilor necesare acestei activități. După obțierea aprobării de la MECMA, se va proceda la întocmirea documentațiilor cadastrale pentru fiecare imobil (baraj, dig, lac de acumulare, ecluză etc.), conform Regulamentului ANCPI în vigoare și inventarierea ACTELOR JURIDICE în baza cărora au fost obținute terenurile (Decrete de expropriere, Ordine de transmitere, Decizii ale Consiliilor Județene, H.G.-uri, Contractul de concesiune etc.)

In the light of the year 2012, we envisage MECMA approve of the activity of entering into the land register of the the State's public ownership title over the State's public property goods, in the field of power generation in hydroelectric plants and over the lands on which such goods are located, conceded by S.C. Hidroelectrică S.A., as well as approval of the funds necessary for this type of activity. After MECMA's approves, we shall procede to drawing up the cadastral documents for each asset (dam, dike, basin storage lake, lock, etc.), according to as ANCPI Regulation Policy in force and to inventorying of the LEGAL ACTS DEEDS in the basis of based on which the lands were purchased (Expropriation Decrees, Assignment Orders, County Councils Decisions, Gov. Decisions, Concession Contract etc).

3.4 RETEHNOLGIZARE | REFURBISHMENT

În cursul anului 2011, Direcția Retehnologizare a continuat programul de promovare și derulare a proiectelor de reabilitare și modernizare a obiectivelor hidroenergetice, urmărind totodată și comportarea acestora în perioada de garanție.

Ca regulă generală, sunt incluse în programul de retehnologizare obiectivele la care acțiunile uzuale de mentenanță nu mai pot contracara efectul uzurii fizice și morale, urmărindu-se, în același timp, obținerea unor beneficii suplimentare prin eficientizarea utilizării stocului de apă disponibil în lacuri, precum și sporirea capacității de a asigura servicii de sistem.

During the year 2011 the Refurbishment Division has undergone the program for promoting and developing the rehabilitation and upgrading projects of the hydroelectric objectives, observing at the same time also on their behaviour during the warranty period.

As a general rule, the refurbishment program includes the objectives at which the usual maintenance actions cannot counteract anymore the consequences of the physical and moral wear and tear, simultaneously focusing on obtaining some additional benefits through a more efficient use of water available in lakes, as well as on increaseing the capacity of providing ancillary services.



Contractele aflate în derulare au avut în 2011 următoarea evoluție: *Contracts undergoing in 2011 had the following progress:*

I. RETEHNOLOGIZAREA CHE
PORȚILE DE FIER I

Realizat

Done

99%

În cadrul contractului “Reparație capitală cu modernizare în vederea creșterii gradului de siguranță și a capacității la cele 6 agregate ale CHE Porțile de Fier I”, derulat în perioada 1997-2007, s-au retehnologizat cele șase hidroagregate echipate cu turbine Kaplan verticale, cu diametrul rotorului de 9,5 m și puterea nominală de 175 MW, precum și instalațiile anexe ale centralei.

Ultimul grup, HA 1, a fost pus în funcțiune în data de 25.03.2007, dar contractul este încă în derulare pentru efectuarea unor lucrări în vederea îndeplinirii de către Contractant a tuturor garanțiilor asumate.

I. IRON GATES I
REFURBISHMENT

Within the contract “The overhauling and, upgrading, the 6 aggregates at Iron Gates I HPP, to improve safety and their capacity”, contract developed between 1997-2007, the six hydro-aggregates equipped with vertical Kaplan turbines, 9.5 m diameter runner and a rated power of 175 MW, as well as the annexe installations of the power plant have been refurbished..

The last group, HA 1, was put into service on March 25th 2007, but the contract is still running for execution of some works so that the Contractor's complies all warrantees undertaken. .



Perioada
de garantie

Warranty
period

2. RETEHNOLOGIZAREA
CHE LOTRU-CIUNGET

În cadrul acestui contract a fost prevăzută retehnologizarea celor 3 hidroagregate Pelton de 170 MW fiecare, a instalațiilor auxiliare și a camerei de comandă supraterane a centralei (dispeceratul centralei). În februarie 2011 a fost pus în funcțiune ultimul grup retehnologizat, respectiv HA3.

În prezent, hidroagregatele și instalațiile auxiliare retehnologizate se află în perioada de garanție. În urma retehnologizării s-a obținut o creștere de randament pentru turbină de 1%, precum și creșterea energiei de proiect, de la 890 GWh/ an la 900 GWh/an.

3. RETEHNOLOGIZAREA
CENTRALELOR
DE PE OLTUL INFERIOR

Realizat

Done

85%

Contractul de retehnologizare a celor 5 hidrocentrale, cu un total de 20 de hidroagregate bulb reversibile (turbină-pompă) de pe sectorul Olt Inferior (CHE Ipotești, CHE Drăgănești, CHE Frunzaru, CHE Rusănești și CHE Izbiceni) a fost semnat în anul 2004, lucrările de retehnologizare începând efectiv în anul 2006 și urmând a fi finalizate în anul 2013.

Până la sfârșitul anului 2011, au fost finalizate lucrările și au fost redat în exploatare 15 hidroagregate retehnologizate.

Au fost retrase din exploatare pentru retehnologizare ultimele 2 hidroagregate (HA3 la 07.09.2011 și HA4 la 07.11.2011) din CHE Rusănești și hidroagregatele HA2 (la 14.02.2011) și HA3 (la 05.12.2011) din CHE Izbiceni, urmând ca lucrările să fie finalizate în decursul anului 2012. Ultimul hidroagregat de pe sectorul Olt Inferior, HA4 CHE Izbiceni, va fi predat pentru retehnologizare la începutul anului 2012, urmând ca lucrările să fie finalizate la începutul anului 2013. Prin lucrările de retehnologizare s-a obținut o creștere de randament pentru turbină de 2%, iar energia de proiect a atins valoarea de 944 GWh/an comparativ cu 512 GWh/an înainte de retehnologizare.

2. LOTRU-CIUNGET HPP
REFURBISHMENT

Under this contract it is provided the refurbishment of the 3 Pelton hydro-aggregates of 170 MW each, of the ancillaries and of the aboveground control room of the power plant (plant's dispatcher). The last refurbished group, namely HA 3, was put into service in February 2011.

The refurbished hydro-aggregates and the ancillaries are currently during warranty period.

After refurbishment a better efficiency of the turbine by 1% was achieved as well as the project energy increase, from 890 GWh/year to 900 GWh/year.

3. REFURBISHMENT
OF THE POWER PLANTS
ON LOWER OLT RIVER

The contract for refurbishment of the 5 hydroelectric plants, with a total of 20 reversible bulb (turbine-pump) hydro-aggregates, located on Olt river's lower sector (Ipotești, Draganesti, Frunzaru, Rusanesti, and Izbiceni HPPs) was signed in 2004, refurbishment works being actually got started in 2006 and going to be finalized in 2013.

The works were finalized by the end of the year 2011 and 15 refurbished hydro-aggregates were returned to service.

The last 2 hydro-aggregates have been withdrawn from service for refurbishment (HA3 on 07.09.2011 and HA4 on 07.11.2011) from Rusanesti HPP, as well as the hydro-aggregates HA2 (on 14.02.2011) and HA3 (on 05.12.2011) from Izbiceni HPP, followed by the works being finalized during 2012. The last hydro-aggregate on the Lower Olt, HA4 from Izbiceni HPP, will be handed over for refurbishment at the beginning of the year 2012, followed by the works being finalized at the beginning of the year 2013. The refurbishment works produced a turbine efficiency increase of 2%, and the project energy reached 944 GWh/year, compared to 512 GWh/year before refurbishment.

4. RETEHNOLOGIZAREA CHE
PORȚILE DE FIER II ȘI CHE GOGOȘU

Realizat
Done
75%

În cadrul acestui contract este prevăzută re tehnologizarea celor 10 hidroagregate bulb (8 în CHE Porțile de Fier II și 2 în CHE Gogoșu) precum și a instalațiilor auxiliare ale centralelor. Cele mai importante creșteri de parametri tehnici obținute în urma re tehnologizării sunt cele legate de debitul instalat pe grup (425 m3/s - 475 m3/s) și puterea instalată în cele 10 hidroagregate (270 MW - 314,4 MW), care au condus la o creștere a energiei de proiect de la 1307 GWh/an la 1441 GWh/an.

Până la 31.12.2011 au fost finalizate lucrările de re tehnologizare la 6 grupuri cu mărirea puterii instalate pe centrală cu 6 x 4,4MW = 26,4 MW și au început lucrările de re tehnologizare la al 7-lea grup. Conform graficului de execuție a lucrărilor de re tehnologizare, finalizarea contractului urmează a se realiza în anul 2015.

5. LUCRĂRILE DE REABILITARE A
ECLUZEI ROMÂNE
DE LA PORȚILE DE FIER I

Realizat
Done
80%

Contractul de reabilitare a Ecluzei Române, semnat în 06.06.2006 cu firma Romenergo SA Bucuresti, a prevăzut ca lucrările să se execute în 3 etape de oprire a navigației, lucrările fiind grupate și ele corespunzător, pe 3 “Obiecte”. Perioadele de oprire a navigației au fost convenite cu partenerul sârb pentru a se putea asigura navigația pe Dunăre prin ecluza de pe malul sârbesc. În prima etapa (04.06.2007 - 15.09.2008) a fost oprită navigația prin ecluza română și s-au executat lucrările aferente “Obiectului 1”. A doua oprire a fost în perioada 01.05.2009 - 01.05.2010 și au fost executate lucrările aferente “Obiectului 2”.

În data de 01.06.2011, Ecluza Română a fost retrasă din exploatare în vederea executării lucrărilor de re tehnologizare aferente “Obiectului 3”. Lucrările necesare reluării navigației vor fi recepționate în anul 2012, urmând ca finalizarea contractului să se realizeze în anul 2013.

4. REFURBISHMENT OF IRON GATES II
HPP AND GOGOSU HPP

This contract is for the refurbishment of the 10 bulb hydro-aggregates (8 of them within at Iron Gates II HPP and 2 at Gogosu HPP) as well as of the ancillaries of the power plants. The highest increase in technical parameters after refurbishment are those connected to of the installed flow per unit (425 m3/s - 475 m3/s) and of the installed capacity of the 10 hydro-aggregates (270 MW - 314.4 MW), which led to a project energy increase from 1,307 GWh/year to 1,441 GWh/year.

By 31.12.2011 refurbishment works of to 6 units were completed with the increased installed capacity per power plant by 6 x 4.4 MW = 26.4 MW and started refurbishment works to the had 7th unit got started. According to the refurbishment execution schedule, the contract will be completed in 2015.

5. REHABILITATION
WORKS TO IRON GATES I
ROMANIAN LOCK

The rehabilitation contract for the Romanian Lock was signed on June 6th 2006 with Romenergo S.A. Bucuresti and provided that the works be executed in 3 stages of interruption of navigation, works being accordingly grouped on 3 “Objects”. The interruption of navigation intervals were agreed upon with the Serbian partner so that the shipping navigation on the Danube during such intervals be secured through the lock on the Serbian bank. In the 1st stage (04.06.2007 - 15.09.2008) navigation through the Romanian lock was interrupted and the works related to “Object no. 1” were executed. The 2nd interruption took place during 01.05.2009 - 01.05.2010 and the works related to “Object no. 2” were executed.

On 01.06.2011, the Romanian Lock was withdrawn from service for the execution ng of the refurbishment works related to “Object no. 3”. The works required for re-launching the shipping will have their Final Acceptance Certificate in 2012, followed by the contract finalization in 2013.

6. RETEHNOLOGIZAREA
CHE REMEȚI

Realizat
Done
5%

În anul 2011 a fost finalizată Documentația de Achiziție și semnat contractul cu Hidroserv Cluj pentru reabilitarea prin reparație capitală cu modernizări la HA 1 CHE Remeți, inclusiv a panourilor de comandă, protecții, măsură și automatizare aferente, urmând ca până la sfârșitul anului 2012 să fie finalizate lucrările de re tehnologizare la acest grup. Se preconizează continuarea lucrărilor de re tehnologizare la HA2 (inclusiv la instalațiile aferente ale acestuia) și la instalațiile generale de la centrala și barajul Drăgan.

6. REFURBISHMENT
OF REMETI HPP

In 2011 the acquisition documentation was finalized, and Hideroserv Cluj contract signed for the overhauling and upgrading of HA1 from Remeti HPP, including the related control, protection, measurement and automation panels followed by the finalization of refurbishment works for this unit by the end of 2012.

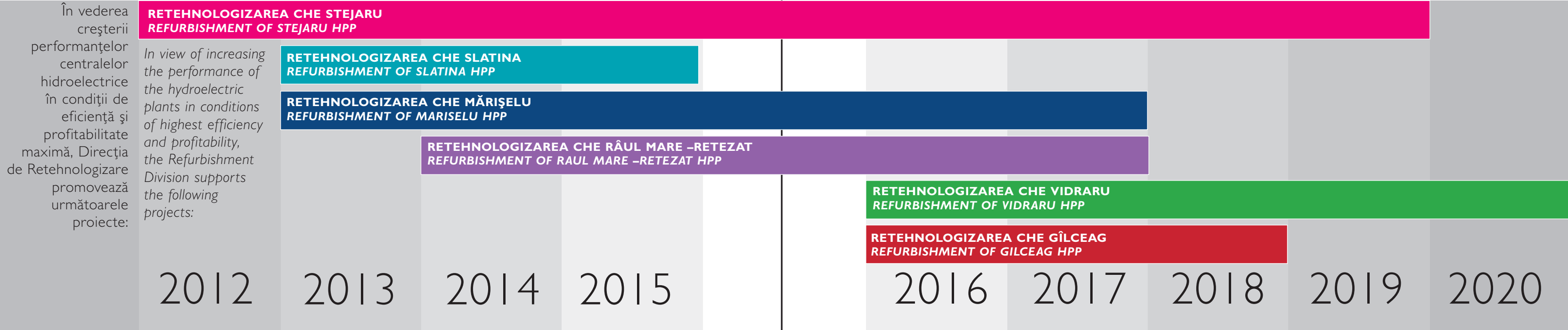
Continuation of the refurbishment works to HA2 (including the related ancillaries) and to the general equipment at Dragan HPP and dam is envisaged.

Lucrările de re tehnologizare
urmăresc îmbunătățirea parametrilor
proiectați, respectiv:

- ✦ creșterea puterii unitare a grupurilor de la 50 MW la 54,4 MW;
- ✦ asigurarea unei fiabilități și siguranțe crescute în exploatare;
- ✦ creșterea randamentului de funcționare al hidroagregatelor;
- ✦ creșterea producției medii anuale de energie a centralei de la 94 GWh/an la 101,6 GWh/an.

Refurbishment works aim
at enhancing the design parameters,
mainly:

- Increasing the unitary capacity of the units from 50 MW to 54.4 MW;*
- Securing an increased operational reliability and safety;*
- Increasing the operation efficiency of the hydro-aggregates;*
- Increasing the power plant’s annual and medium energy output from 94 GWh/year to 101.6 GWh/year.*



3. RETEHNOLOGIZAREA CHE MĂRIȘELU

CHE Mărișelu se află în bazinul hidrografic al râului Someșul Cald, pe zona ce separă Munții Gilău de Munții Vlădeasa. Este o centrală subterană de tip derivație de înaltă cădere, ce prelucrează debitele afluențe din lacul Fântânele. A fost pusă în funcțiune în 1977 și este echipată cu trei hidroagregate verticale cu turbine de tip Francis și generatoare sincrone.

- Principalele obiective preconizate a se realiza prin re tehnologizare sunt:
- ✦ Prolungirea duratei de funcționare a centralei cu înca un ciclu de cel puțin 30 ani;
 - ✦ Creșterea producției medii anuale de energie a centralei de la 365 GWh la 390 GWh;
 - ✦ Creșterea benzii de reglaj a puterii fiecărei turbine de la 15 MW la 35 MW, asigurarea mersului normal în compensator sincron și creșterea volumului de servicii de sistem;
 - ✦ Creșterea randamentului hidroagregatelor;
 - ✦ Creșterea fiabilității echipamentelor și instalațiilor amenajării în vederea reducerii timpului de indisponibilitate.

Se estimează re tehnologizarea CHE Mărișelu în perioada 2013-2017.

4. RETEHNOLOGIZAREA CHE RÂUL MARE – RETEZAT

CHE Râul Mare – Retezat este amplasată în bazinul hidrografic al Mureșului și a fost pusă în funcțiune în 1986. Este o uzină în derivație de mare cădere, cu acumulare multianuală și centrală subterană, echipată cu două hidroagregate verticale cu turbine de tip Francis și generatoare sincrone.

- Principalele obiective ale proiectului de re tehnologizare sunt:
- ✦ Prolungirea duratei de funcționare a centralei cu încă un ciclu de cel puțin 30 ani;
 - ✦ Creșterea producției de energie și îmbunătățirea parametrilor operaționali de exploatare;
 - ✦ Asigurarea mersului normal în compensator sincron și creșterea volumului de servicii de sistem;
 - ✦ Creșterea randamentului hidroagregatelor;
 - ✦ Creșterea fiabilității echipamentelor și instalațiilor amenajării în vederea reducerii timpului de indisponibilitate;
 - ✦ Organizarea conducerii și comenzii pe trei nivele: grup, centrală și dispecer amenajare;
 - ✦ Asigurarea condițiilor tehnice necesare monitorizării și exploatării la distanță.
- Derularea proiectului de re tehnologizare CHE Râul Mare-Retezat este estimată pentru perioada 2014 - 2017.

3. REFURBISHMENT OF MARISELU HPP

Mariselu HPP is located in the hydrographic basin of Somesul Cald river, in the area that separates Gilau Mountains from Vladeasa Mountains. It is an underground hydroelectric plant on high head diversion canal, which turbines the inflows coming from Fantanele lake. The plant was put into service in 1977 and was fitted with three vertical hydro-aggregates with Francis-type turbines and synchronous generators. The main goals, which are envisaged intended to be reached as soon as the plant is refurbished through refurbishment, are:

- ✦ *The extension of the plant's life by another life cycle of at least 30 years;*
 - ✦ *The increase of the plant's annual medium energy output from 365 GWh to 390 GWh;*
 - ✦ *The increase of the power control range of each turbine from 15 MW to 35 MW ensuring normal running in synchronous compensator and the increasing ancillary services volume;*
 - ✦ *The increase of the hydro-aggregates efficiency;*
 - ✦ *The increase of the reliability of the development's machines and installations in order to reduce the blackout time.*
- It is estimated that Mariselu HPP will be undergoing refurbishment during 2013-2017.*

4. REFURBISHMENT OF RAUL MARE – RETEZAT HPP

Raul Mare – Retezat HPP is located in the hydrographic basin of Mures river and was put into service in 1986. It is a hydroelectric station on a high head diversion canal, with a multi-annual storage and underground plant, fitted with two vertical hydro-aggregates that have Francis-type turbines and two synchronous generators.

- The main goals of the refurbishment project are:*
- ✦ *The extension of the plant's life by another life cycle of at least 30 years;*
 - ✦ *The increase of energy output and enhancement of the operating parameters;*
 - ✦ *Securing the normal running in synchronous compensator mode and the increase of the ancillary services volume;*
 - ✦ *The increase of the hydro-aggregates efficiency;*
 - ✦ *The increase of the reliability of the development's machines and installations in order to reduce the blackout time;*
 - ✦ *A three-level control management: unit, plant, and development dispatcher;*
 - ✦ *Securing the technical conditions required for the control monitoring and operation.*
- It is estimated that Raul Mare-Retezat HPP project will be undergoing refurbishment during the period of 2014 – 2017. .*

5. RETEHNOLOGIZAREA CHE VIDRARU

CHE Vidraru, construită între anii 1961-1966, este amplasată pe malul drept al râului Argeș, la 104 m sub nivelul râului Argeș și utilizează potențialul hidroenergetic pe un sector de 28 km lungime, situat între Cumpăna și Oiești. Este echipată cu hidroagregate verticale cu turbine de tip Francis și generatoare sincrone, participând la reglajul de frecvență și putere din SEN, precum și la alte servicii de sistem.

- Principalele obiective de realizat prin re tehnologizare sunt:
- ✦ Modernizarea și reabilitarea echipamentelor, instalațiilor centralei și a celorlalte obiective ale amenajării pentru un nou ciclu de funcționare de minim 30 ani;
 - ✦ Creșterea randamentului hidroagregatelor;
 - ✦ Creșterea volumului de servicii de sistem (funcționarea în regim compensator sincron și ca rezervă de putere pentru reglaj secundar);
 - ✦ Realizarea unui sistem automat de control - comandă a funcționării instalațiilor și echipamentelor de la toate obiectele amenajării Vidraru, conducerea întregului proces dintr-o cameră de comandă amplasată în subteran;
 - ✦ Reducerea la minim a perioadei de indisponibilitate a centralei;
 - ✦ Asigurarea condițiilor tehnice necesare monitorizării și exploatării la distanță.

Se preconizează re tehnologizarea CHE Vidraru în perioada 2016-2020.

6. RETEHNOLOGIZAREA CHE GÎLCEAG

- CHE Gilceag, pusă în funcțiune în 1980, este amplasată pe râul Sebeș, la 480 m de confluența râului Sebeș cu râul Gâlceag și este o construcție subterană sub formă de cavernă. Este echipată cu hidroagregate verticale cu turbine de tip Francis și generatoare sincrone. Principalele obiective preconizate a se realiza după re tehnologizare sunt:
- ✦ Prolungirea duratei de funcționare a centralei cu încă un ciclu de cel puțin 30 ani prin re tehnologizarea echipamentelor existente precum și prin dotarea centralei cu echipamente noi cu caracteristici superioare;
 - ✦ Creșterea producției de energie și a volumului serviciilor de sistem;
 - ✦ Creșterea randamentului hidroagregatelor;
 - ✦ Creșterea fiabilității și asigurarea funcționării centralei la parametri tehnici superiori;
 - ✦ Menținerea gradului de siguranță și disponibilitate în exploatare;
 - ✦ Asigurarea condițiilor tehnice necesare monitorizării și exploatării la distanță.

Se estimează re tehnologizarea CHE Gilceag în perioada 2016 - 2018.

5. REFURBISHMENT OF VIDRARU HPP

Vidraru HPP, built during 1961 – 1966, is located on the right bank of Arges river, at 104 m under Arges river's level, and uses the natural hydro- energetic potential on a 28 km long sector, between Cumpana and Oiesti. The plant is fitted with vertical hydro-aggregates that have Francis-type turbines and synchronous generators, participating in the SEN's frequency-power regulation as well as in other ancillary services.

- The main goals, to be reached through refurbishment, are:*
- ✦ *The upgrading and rehabilitation of the plant's systems and installations, and of the other development objectives for a new life cycle of at least 30 years;*
 - ✦ *The increase of the hydro-aggregates efficiency;*
 - ✦ *The increase of the ancillary services volume (running in synchronous compensator mode and as an excess power for the secondary regulation);*
 - ✦ *Setting up an automatic control system – control of the operation of the machines and equipment within all Vidraru development's objects, the running of the entire process could be maneuvered from an underground control room;*
 - ✦ *The reduction of the plant's blackout time to a minimum;*
 - ✦ *Securing the technical conditions required for the remote monitoring and operation.*

It is estimated that Vidraru HPP project will be undergoing refurbishment during 2016-2020.

6. REFURBISHMENT OF GILCEAG HPP

Gilceag HPP, which put into service in 1980, is located on Sebes river, at 480 m from the confluence of Sebes river with Gilceag river, and it is a cavern-styled underground construction. It is fitted with vertical hydro-aggregates that have Francis-type turbines and synchronous generators.

- The main goals to be reached after refurbishment, are:*
- ✦ *The extension of the plant's life by another life cycle of at least 30 years by refurbishing the existing equipment as well as by endowing fitting the plant with new state-of-the-art equipment;*
 - ✦ *The increase of the energy output and of the ancillary services volume;*
 - ✦ *The increase of the hydro-aggregates efficiency;*
 - ✦ *The increase of the plant's reliability and securing the plant's operation to superior technical parameters;*
 - ✦ *Keeping the operational safety and availability;*
 - ✦ *Ensuring the technical conditions required for the remote monitoring and operation.*

It is estimated that Gilceag HPP project will be undergoing refurbishment during of 2016 – 2018.

În cifre, activitatea de retehnologizare poate fi descrisă astfel / In figures, the Refurbishment activity could be presented as follows:

Total Proiecte/ Total Projects	Pi înainte de/ Pi before retehnologizare [MW]/ refurbishment [MW]	Pi după/ Pi after	Creștere de putere [MW]/ Capacity increase [MW]	Energia de Proiect [GWh/an]/ Project energy [GWh/year]	Energie după retehnologizare [GWh/an]/ Energy after refurbishment [GWh/year]	Creștere Energie [GWh/an]/ Creștere Energie [GWh/an]	Total valoare contracte [mil. Euro]/ Total Contracts [mil. Euro]
Total derulare/ Total – under development	2 195	2 385	190	7 923	8 628	705	921
Total promovare/ Total – promotion	1 166			2 202			455
Total D + Pi Total D + A	3 361	2 385	190	10 125	8 628	705	1 376
							% din Pi în HE
Putere instalată la nivel HE [MW]/ Installed capacity within HE [MW]					=	6 528	[MW]
Putere instalată în HA (derulare) după retehnologizare/ Installed capacity within HA (development) after refurbishment					=	2 385	[MW] 37 %
Putere instalată în HA în promovare [MW]/ Installed capacity within HA, during the promotion [MW]					=	1 166	[MW] 18 %
Putere instalată în HA după retehnologizare (derulare+promovare) [MW] Installed capacity within HA after refurbishment (development + promotion) [MW]					=	3 551	[MW] 55 %
							% din E în HE
Energie medie anuală HE = 16,5 TWh/an/ HE's annual medium energy = 16.5 TWh/year					=	16 500	GWh/an
Energie produsă de HA (derulare) după retehnologizare/ HA's produced energy (development) after refurbishment					=	8 628	GWh/an 53 %
Energie produsă de HA în promovare/ HA's produced energy, during the promotion						2 202	GWh/an 13 %
Energie totală produsă de HA după retehnologizare (derulare + promovare)/ HA's total produced energy after refurbishment (development + promotion)					=	10 830	GWh/an 66 %
Preț mediu / MW retehnologizat/ Average price / refurbished MW						0,4 mil.	Euro/MW

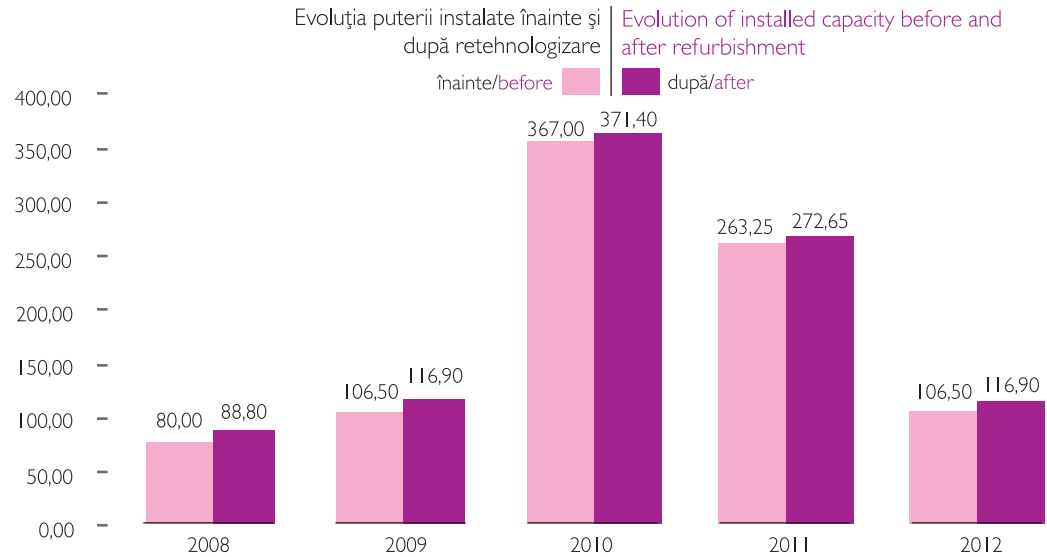
* coma is the decimal separator

Primele proiecte de retehnologizare au fost demarate în anul 1997. De atunci, prin soluțiile adoptate și lucrările efectuate, procesul de retehnologizare a condus la creșteri importante de putere și energie, așa cum se arată în tabelul și graficele de mai jos:

The first refurbishment projects started in 1997. Since then, by the solutions adopted and works performed, the refurbishment process has led to, an important increase of capacity and energy, as shown in the table and charts below:

Anul/ Year	Pi înainte de retehnologizare [MW]/ Pi before refurbish. [MW]	Pi după retehnologizare [MW]/ Pi after refurbish. [MW]	Creștere de putere [MW]/ Capacity increase [MW]	Ep înainte de rețeh [GWh/an]/ Ep before refurbish. [GWh/an]	Ep după retehnologizare [GWh/an]/ Ep after refurbish. [GWh/an]	Creștere energie (GWh/an)/ Energy increase (GWh/an)
1997-2007	1 104,00	1 229,20	125,20	5 351,40	5 523,20	147,80
2008	80,00	88,80	8,80	233,10	329,90	99,80
2009	106,50	116,90	10,40	284,30	424,30	143,00
2010	367,00	371,40	4,40	724,10	741,10	20,00
2011	263,25	272,65	9,40	555,40	677,10	124,70
2012	106,50	116,90	10,40	284,30	424,30	143,00
2013-2020	1 310,25	1 361,85	51,60	2 641,20	2 791,60	150,40
Total	3 337,50	3 557,70	220,20	10 073,80	10 911,50	828,70

* coma is the decimal separator



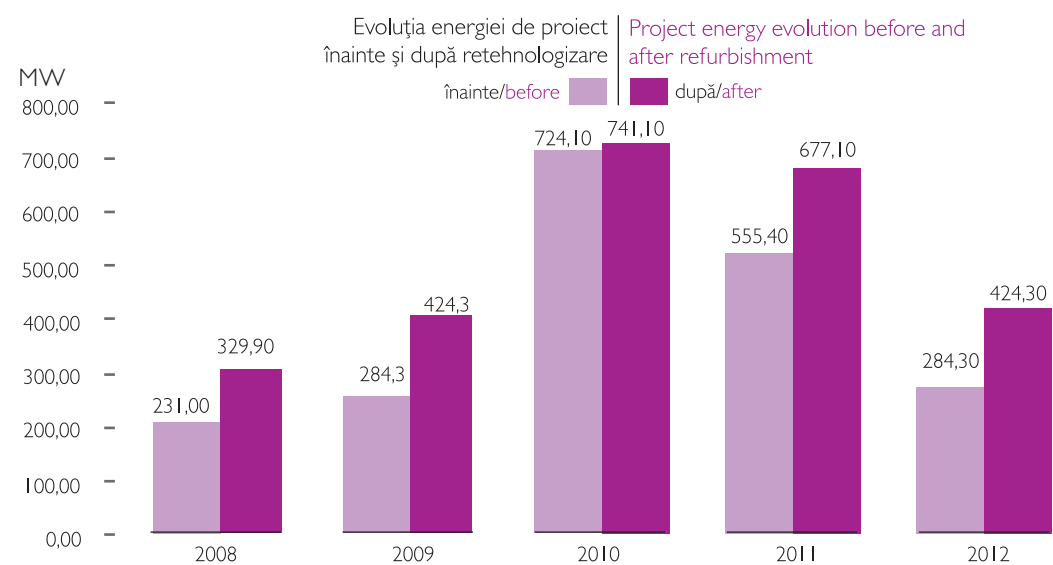
* coma is the decimal separator

Prin Proiectele de Retehnologizare derulate în perioada 1997-2007, s-a înregistrat o creștere a puterii instalate a hidroagregatelor retehnologizate de la 1104 MW la 1229,2 MW și a producției de energie de la 5351,4 GWh/an la 5523,2 GWh/an.

Pentru perioada 2013-2020, Direcția Retehnologizare își propune retehnologizarea și punerea în funcțiune a 24 de hidroagregate, fapt ce conduce la o creștere a puterii instalate în acestea de la 1310,25 MW la 1361,85 MW și a producției de energie de la 2641,2 GWh/an la 2791,6 GWh/an.

Through the Refurbishment Projects carried out between 1997 – 2007 an increase of the installed capacity of the refurbished hydro-aggregates from 1,104 MW to 1,229.2 MW and of the energy output from 5,351.4 GWh/year to 5,523.2 GWh/year was registered.

In the perspective of 2013 – 2020, the Refurbishment Division plans to have 24 hydro-aggregates refurbished and put into service, which leads to an increase of their installed capacities from 1,310.25 MW to 1,361.85 MW and of the energy output from 2,641.2 GWh/year to 2,791.6 GWh/year.



* coma is the decimal separator



3.5 MENTENANȚĂ | MAINTENANCE

Activitatea de mentenanță din cadrul Hidroelectrica reprezintă suportul pentru exploatarea obiectivelor hidroenergetice în condiții de siguranță.

I. REALIZAREA PROGRAMULUI FIZIC DE MENTENANȚĂ.

În anul 2011 au fost programate lucrări de mentenanță la hidroagregate energetice însumând o putere de 550,5 MW, realizându-se o putere medie de 536,9 MW. Au fost programate 165 lucrări de mentenanță din care 4 CIV (control înainte de viitură), 51 LNI, 63 LN2, 36 LN3, 11 LN4, finalizându-se în 115 lucrări de mentenanță din care 3 CIV, 40 LNI, 49 LN2, 22 LN3, 1 LN4. Un număr de 12 lucrări (1LN2, 2LN3 și 9LN4) au termene de finalizare în anul 2012. Au mai fost realizate 145 OT (opriri tehnologice) ale unor hidroagregate însumând o putere medie de 191 MW. Oprirea hidroagregatelor a fost necesară pentru execuția de lucrări la echipamente și construcții legate funcțional de acestea.

În cursul anului 2011 a fost finalizată lucrarea de nivel 4 cu modernizare la HA 2 – CHE Ionești - SH Râmnicu Vâlcea. Construcțiile hidrotehnice reprezintă o categorie importantă de active, a căror funcționalitate este o condiție de siguranță în exploatare a obiectivelor hidroenergetice.

În cursul anului 2011 s-au efectuat lucrări de întreținere și intervenții, în valoare de 67.325.963 lei (cca 20% din total), dintre care mai importante au fost:

S.H. Slatina - CHE Rusănești: DMS Rusănești <i>S.H. Slatina - Rusanesti HPP: DMS Rusanesti</i>	2 288 103 lei
S.H. Buzău - Disipator baraj Movileni <i>S.H. Buzau - Movileni dam disperer</i>	6 112 642 lei
S.H. Porțile de Fier - PF2: Reparații protecție maluri aval de baraj Gogoșu <i>S.H. Iron Gates - Iron Gates 2: repairs of banks protection system downstream of Gogosu dam</i>	2 449 758 lei

În tabelul și figura de mai jos este prezentată sinteza realizării fizice la hidroagregate a programului de mentenanță 2011

The maintenance activity at Hidroelectrica is the support for safe exploitation of hydroelectric objectives.

I. PHYSICAL MAINTENANCE PROGRAM

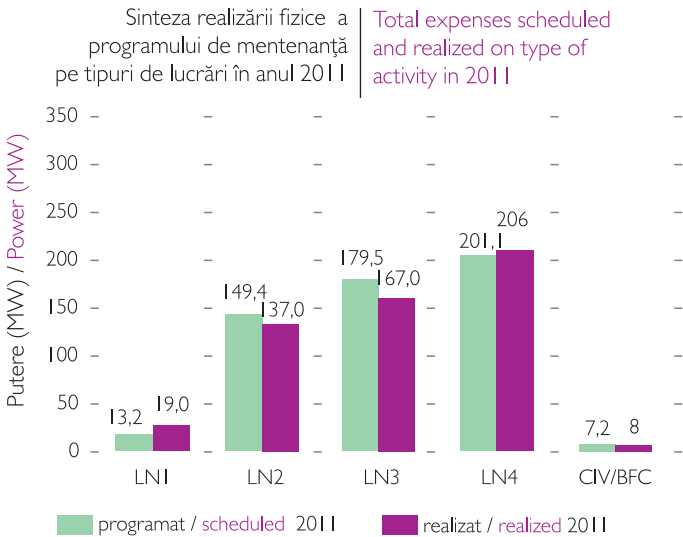
In 2011 there were scheduled maintenance works to the hydro-aggregates that summing up a capacity of 550.5 MW, resulting an average capacity of 536.9 MW. 165 maintenance works were schadulled, of which 4 BFC (before flood control), 51 Maintenance Level 1, 63 Maintenance Level 2, 36 Maintenance Level 3, 11 Maintenance Level 4 ending up to 115 maintenance works, of which 3 BFC, 40 Maintenance Level 1, 49 Maintenance Level 2, 22 Maintenance Level 3, 1 Maintenance Level 4. A number of 12 works (1 Maintenance Level 2, 2 Maintenance Level 3, and 9 Maintenance Level 4) have completion deadlines in 2012. There were also reached 145 planned outages of some hydro-aggregates summing up to an average capacity of 191 MW. The planned outages of the hydro-aggregates were required for the execution of the works to the equipment and constructions operationally related to them.

The 4-level maintenance and upgrading work of the HA2 – Ionesti HPP – SH Ramnicu Valcea was completed during 2011. The hydro-technical constructions represent an important category of assets, and their running is a condition for the safe operation of the hydroelectric objectives. Throughout 2011 maintenance and intervention works reaching an amount of RON 67,325,963 were executed (about 20% of the total), of which the most important were:

The below table and chart show the overview of the hydro-aggregates 2011 physical maintenance program

	Programat 2011/ <i>Planned in 2011</i>						Realizat 2011/ <i>Executed in 2011</i>						
	LNI	LN2	LN3	LN4	CIV	Total	LNI	LN2	LN3	LN4	CIV	Total	%
Putere medie în mentenanță (MW)/ <i>Maintenance average capacity (MW)</i>	13,2	149,4	179,5	201,1	7,4	550,5	19	136,7	167,4	205,8	8	536,9	97
Nr. lucrări mentenanță/ <i>No. of maintenance works</i>	51	63	36	11	4	165	40	49	22	1	3	115	70

* coma is the decimal separator



2. REALIZAREA PROGRAMULUI VALORIC DE MENTENANȚĂ

În anul 2011, prin propunerea de buget de venituri și cheltuieli pentru lucrările de mentenanță la agregatele energetice de bază, construcții, instalații electrice PRAM-AMC, mașini unelte de ridicat și transport, a fost prevăzută valoarea totală de 348.675.000 lei, realizându-se lucrări în valoare totală de 337.761.780 lei, din care, lucrările de mentenanță de nivel 4 în valoare de 84.139.210 lei. Valoarea lucrărilor de construcții a fost de 63.224.962 RON, reprezentând 19% din valoarea totală realizată a lucrărilor de mentenanță. Sinteza realizării valorice este prezentată pe sucursale în tabelul și figura următoare:

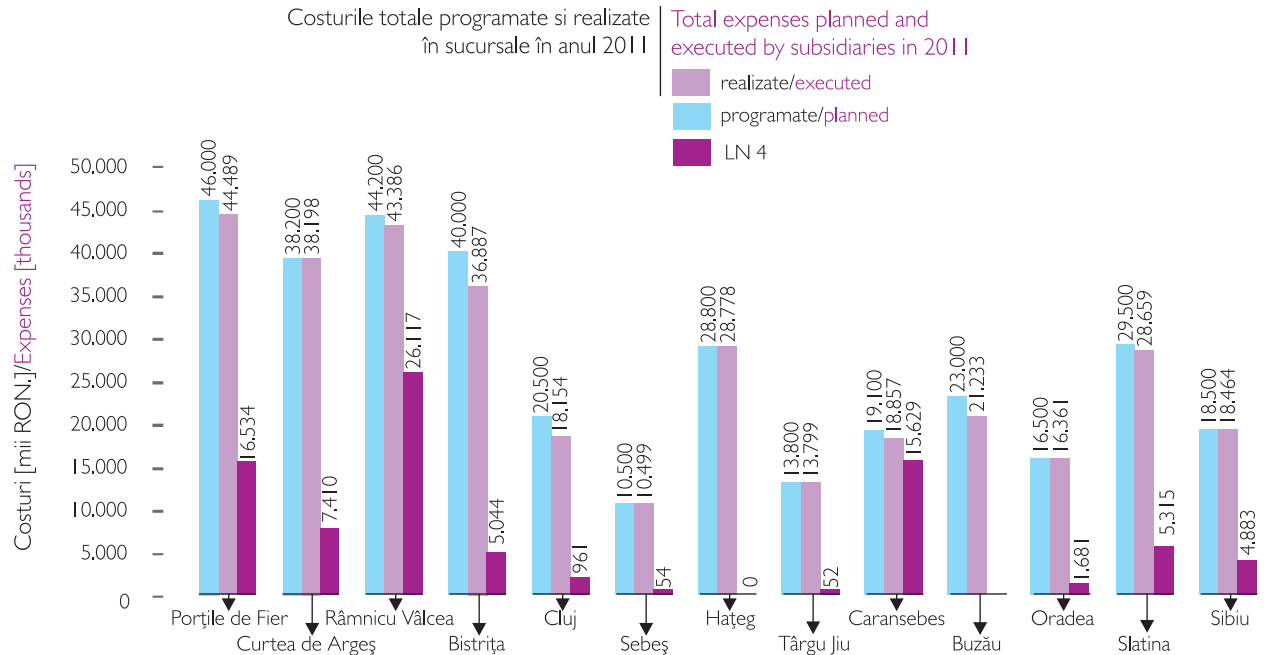
Sinteza realizărilor valorice pe fonduri de mentenanță – 2011 [RON]

Sucursala/ <i>Subsidiary</i>	Programat 2011/ <i>Planned 2011</i>	Total din care:/ <i>Total of which:</i>	Realizat 2011/ <i>Executed 2011</i>	
			LN 4	LN 1,2,3, MC, LC
Porțile de Fier	46 000 000	44 489 553	16 534 071	27 955 482
Curtea de Argeș	38 200 000	38 198 567	7 410 365	30 788 202
Râmnicu Vâlcea	44 200 000	43 386 639	26 117 509	17 269 130
Bistrița	40 000 000	36 887 707	5 044.919	31 842 788
Cluj	20 500 000	18 154 564	961 251	17 193 313
Sebeș	10 500 000	10 499 745	509 699	9 990 046
Hațeg	28 800 000	28 778 410	0	28 778 410
Târgu Jiu	13 800 000	13 799 969	52 542	13 747 427
Caransebeș	19 100 000	18 857 151	15 629 026	3 228 125
Buzău	23 000 000	21 223 522	0	21 223 522
Oradea	16 500 000	16 361 969	1 681 510	14 680 459
Slatina	29 500 000	28 659 445	5 315 298	23 344 147
Sibiu	18 500 000	18 464 539	4 883 020	13 581 519
Executiv	75 000	0	0	0
Total	348 675 000	337 761 780	84 139 210	253 622 570

2. MAINTENANCE FINANCIAL PROGRAM

The 2011 Incomes and Expenditures draft Budget for the maintenance works of the basic aggregates, constructions, PRAM-AMC electrical systems, lifting and transport machinery, provided the total amount of RON 348,675,000, works totalling an amount of RON 337,761,780 were therefore being executed, out of which the 4-level maintenance works valued at RON 84,139,210. The construction works were worth RON 63,224,962, namely 19% of the total value of the executed maintenance works. The below table and chart show the financial maintenance activity overview, subsidiaries:

Overview of the financial maintenance activity, based on the maintenance funds – 2011 [RON]



Costurile specifice pentru mentenanță la nivel de sucursale sunt prezentate în tabelul și graficul de mai jos:

Costuri specifice pentru activitatea de mentenanță la echipamente și construcții, realizate în anul 2011

The below table and chart show maintenance-related costs, by subsidiaries:

Costs related to equipment and construction maintenance, executed in the year 2011

Nr crt	Sucursala/ Subsidiary	Costuri Total/ Total cost	Cost specific (lei/kWi)/ Specific cost (lei/kWi)	Cost specific (€/kWi)/ Cost specific (€/kWi)
1	Porțile de Fier	44 489 553	30 598	7 220
2	Curtea de Argeș	38 198 567	63 496	14 983
3	Râmnicu Vâlcea	43 386 639	36 103	8 519
4	Bistrița	36 887 707	58 939	13 908
5	Cluj	18 154 564	54 994	12 977
6	Sebeș	10 499 745	30 302	7 150
7	Hațeg	28 778 410	56 685	13 376
8	Târgu Jiu	13 799 969	71 515	16 875
9	Caransebeș	18 857 151	100 304	23 668
10	Buzău	21 223 522	97 378	22 978
11	Oradea	16 361 969	72 029	16 996
12	Slatina	28 659 445	98 486	23 239
13	Sibiu	18 464 539	125 918	29 712
14	Total	337 761 780	53 349	12 588

Curs mediu € 2011: 4,2379 lei/ 1€
Average exchange rate € 2011: 4.2379 lei/ 1€





3.6

STRATEGIE ȘI COOPERARE
INTERNĂȚIONALĂ

STRATEGY AND
INTERNATIONAL COOPERATION

În anul 2011, activitatea Direcției Strategie și Cooperare Internațională s-a desfășurat pe următoarele direcții:

I. ACTIVITATEA DE COOPERARE ȘI RELAȚII
INTERNĂȚIONALE, DEZVOLTARE REGIONALĂ ȘI
FONDURI STRUCTURALE

Hidroelectrica are ca principal obiectiv dezvoltarea unui sistem energetic durabil, iar cooperarea internațională activă și susținută, alături de atragerea de fonduri nerambursabile reprezintă principalele modalități prin care se urmărește atingerea acestui deziderat.

În anul 2011, echipa de Cooperare și Relații Internaționale și-a concentrat atenția asupra următoarelor activități:

- PROMOVAREA AFACERILOR CU PARTENERI STRĂINI

continuând tradiția ultimilor ani, și în 2011, strategia Hidroelectrica în domeniul cooperării și relațiilor internaționale s-a focalizat pe identificarea de potențiali parteneri pentru a atrage capitalul străin în vederea dezvoltării, modernizării și a creșterii performanței hidrocentralelor românești. Interesul constant pentru promovarea și dezvoltarea cooperării reciproc avantajoase cu parteneri din întreaga lume pentru realizarea proiectelor hidroenergetice din România, a condus la obținerea unor rezultate deosebite, relevante fiind numeroasele solicitări venite din partea unor companii străine, de renume în domeniu, privind implicarea în dezvoltarea sectorului hidroenergetic din România, cât și discuțiile avansate în vederea încheierii unor acorduri de cooperare cu companii din Austria, Germania, Franța, China și Rusia.

În plus, în 2011, Hidroelectrica a încheiat împreună cu partenerii germani de la E-ON un Memorandum de Înțelegere care vizează analizarea unor proiecte de retehnologizare din portofoliul Hidroelectrica, cât și a unor proiecte de investiții hidroenergetice și identificarea celor care sunt eligibile pentru a fi dezvoltate și reabilitate în comun, în condiții de eficiență, în concordanță cu obiectivele Strategiei Energetice a României.

- CONSOLIDAREA RELAȚIILOR DE COOPERARE ÎN CURS

continuarea crizei economice și efectele acesteia asupra companiei au făcut ca în anul 2011 să se pună accent pe consolidarea relațiilor de parteneriat.

Astfel, unul dintre cele mai importante și durabile parteneriate este cel româno-sârb pentru administrarea, exploatarea și întreținerea Sistemelor Naționale Hidroenergetice și de

In 2011, the Strategy and International Cooperation activity has developed in the following directions:

I. COOPERATION AND INTERNATIONAL RELATIONS,
REGIONAL DEVELOPMENT AND STRUCTURAL FUNDS

Hidroelectrica has as main objective the development of a solid energy system, and the sustained and active international cooperation, along with attracting nonreimbursable grants are the main ways to achieve this goal.

In 2011, the Cooperation and International Relations team focused it's attention on the following activities:

- PROMOTION OF FOREIGN TRADE

continuing the tradition of recent years, in 2011 as well, Hidroelectrica's strategy in cooperation and international relations focused on identifying potential partners to attract foreign capital to develop, modernize and increase performance of the Romanian hydropower plants. The constant interest to promote and develop mutually beneficial cooperation with partners around the world for hydropower projects in Romania, led to remarkable results, relevant being the numerous requests from foreign companies, renowned in the field, regarding the involvement in the development of the Romanian hydropower sector and also the advanced talks to sign cooperation agreements with companies from Austria, Germany, France, China and Russia.

In addition, in 2011, Hidroelectrica signed with German partners from E-ON a Memorandum of Understanding aimed at analyzing refurbishment projects from Hidroelectrica's portfolio, as well as some hydropower investments projects and identifying those who are eligible for joint developement and rehabilitation, in conditions of efficiency, in line with the objectives of the Energy Strategy of Romania.

- STRENGTHENING ONGOING COOPERATION RELATIONS

the continuing economic crisis and it's effects on the company determined that, in 2011, the focus to be on strengthening partnerships.

Thus, one of the most important and lasting partnerships is the Romanian-Serbian partnership for the administration, operation and maintenance of the National Hydropower and

Navigație Porțile de Fier I și II – un parteneriat strategic bazat pe principii de egalitate, respect reciproc și încredere. În acest scop, cât și pentru consolidarea cooperării româno-sârbe, în anul care a trecut Comisia mixtă s-a întrunit în două sesiuni ordinare: cea de a 83-a sesiune, în perioada mai - iunie la București și cea de a 84-a sesiune, în luna noiembrie la Belgrad, în Serbia.

Totodată, în anul 2011, Hidroelectrica a continuat derularea contractelor de retehnologizare a centralelor existente, astfel încât să rezulte o îmbunătățire a parametrilor tehnici ai acestora, asigurându-se astfel maxim de siguranță în exploatare dar și noi standarde de eficiență și profitabilitate. Printre acestea se remarcă următoarele:

- contractul pentru realizarea proiectului de dezvoltare, retehnologizare și modernizare a echipamentelor aferente celor 5 CHE de pe sectorul Olt Inferior și a celor 20 HA turbine bulb reversibile, încheiat cu Consorțiul format din Voith Hydro Austria și Andritz Hydro Austria;
- contractul extern de reparație capitală cu modernizare la Centrala Hidroelectrică Porțile de Fier II, contractat de către Andritz Hydro, Germania;
- contractul pentru reabilitarea CHE Lotru Ciunget contractat de către firma Voith Hydro Austria.

• IDENTIFICAREA ȘI DERULAREA PROIECTELOR DE COLABORARE CU ORGANIZAȚII ȘI INSTITUȚII FINANCIARE INTERNAȚIONALE ÎN VEDEREA OBȚINERII DE ASISTENȚĂ ȘI FINANȚARE INTERNAȚIONALĂ:

În anul care a trecut, s-au făcut pași importanți în ceea ce privește colaborarea cu instituțiile financiare internaționale precum BEI sau BERD - cei mai mari investitori și creditori multilaterali – în vederea implicării acestora în finanțarea sectorului energetic din România. Suportul financiar acordat de aceste instituții de renume asigură cofinanțarea necesară implementării unor proiecte prioritare, de anvergură, iar atragerea unui astfel de investitor financiar conduce și la creșterea credibilității și vizibilității companiei pe piață.

Astfel, în luna iulie 2011, Hidroelectrica a contractat de la BERD un împrumut în valoare de 110 milioane de Euro destinat reabilitării a șase grupuri de la CHE Stejaru Bicz - centrală hidroelectrică cu o vechime de 50 de ani, cu o putere instalată totală de 210 MW, construită pe râul Bistrița.

Contribuția BERD la valoarea totală a împrumutului este de 70 milioane de euro, restul de 40 milioane de euro fiind asigurate de un sindicat bancar format din Erste Bank și Caixabank.

Împrumutul în valoare totală de 110 milioane euro acoperă aproximativ 80% din costurile proiectului. Diferența până la 136,9 milioane euro (costul total al proiectului) este asigurată din surse proprii de către Hidroelectrica.

Împrumutul face parte din sprijinul pe care Banca îl acordă

Navigation Systems Iron Gates I and II - a strategic partnership based on principles of equality, mutual respect and trust. To this end, and to strengthen the Romanian-Serbian cooperation in the past year the Joint Committee met in two ordinary sessions: the 83rd session, from May to June in Bucharest and the 84th session in November, in Belgrade, Serbia.

At the same time, in 2011, Hidroelectrica carried out the refurbishment contracts development for the existing power plants, to improve of their technical parameters, thus ensuring maximum operational safety and new standards of efficiency and profitability. Among those are the following:

- the contract for the project development, refurbishment and modernization of equipment for the 5 HPP on the Lower Olt River and for 20 HA reversible bulb turbines signed with the consortium of Voith Hydro Austria and Andritz Hydro Austria;*
- the external contract overhaul with modernization of Iron Gates II Hydropower Plant, contracted by Andritz Hydro, Germany;*
- the contract for the rehabilitation of HPP Lotru Ciunget contracted by the company Voith Hydro Austria.*

• IDENTIFYING AND DEVELOPING COLLABORATIVE PROJECTS WITH INTERNATIONAL ORGANIZATIONS AND FINANCIAL INSTITUTIONS FOR ASSISTANCE AND INTERNATIONAL FUNDING:

in the past year, there have been made great strides in terms of collaboration with international financial institutions such as the EIB or EBRD - largest multilateral investors and lenders - for their involvement in financing the energy sector in Romania. The financial support of these leading institutions is providing the financing needed to implement large priority projects, and attracting such a leading financial investor leads to increased credibility and visibility of the company on the market.

Therefore, in July 2011, Hidroelectrica contracted a loan of 110 million euros from EBRD for the rehabilitation of six groups of HPP Stejaru Bicz - hydropower plant that is 50 years old, with a total installed capacity of 210 MW, built on the river Bistrita.

The EBRD contribution to the total value of the loan is 70 million, the remaining 40 million being provided by a bank syndicate consisting of Erste Bank and Caixanank.

The loan totaling EUR 110 million covers approximately 80% of the project costs. The difference to EUR 136.9 million (total project cost) is provided by Hidroelectrica from own sources.

The loan is part of the support the Bank gives for sustainable

investițiilor durabile în infrastructura energetică din regiune și va duce la creșterea capacității de producție de energie și îmbunătățirea eficienței operaționale și siguranței în întregul sector.

• PROMOVAREA COOPERĂRILOR ECONOMICE BILATERALE

În această direcție principalele obiective au fost orientate spre: promovarea cooperării bilaterale în domeniul energiei prin măsuri pertinente pentru stimularea, promovarea și facilitarea dezvoltării acțiunilor și proiectelor hidroenergetice; schimbul de experiență privind dezvoltarea sectorului energetic; dezvoltarea unor mecanisme transparente destinate creșterii schimburilor energetice în regiune; facilitarea accesului la resursele financiare disponibile prin bănci și alte instituții financiare.

• ASIGURAREA UNEI COOPERĂRI DURABILE LA NIVEL INTERGUVERNAMENTAL

În 2011, Hidroelectrica s-a implicat activ în echipele de lucru pe probleme energetice din cadrul comisiilor inter-guvernamentale. Activitatea acestora s-a concentrat pe sensibilizarea partenerilor străini privind implicarea în sectorul hidroenergetic din România, promovarea proiectelor de dezvoltare și eficientizare a acestui sector prioritar, dezvoltarea relațiilor cu autoritățile din diferite țări, identificarea căilor de acțiune care să susțină dezvoltarea cooperării în domeniu, cât și pe participarea la negocieri în vederea convenirii de noi acorduri. Toate aceste acțiuni au dus la înregistrarea unor progrese semnificative în cooperarea bilaterală cu Bulgaria, Austria, Germania, Rusia, Ungaria sau China.

• ABSORBȚIA FONDURILOR STRUCTURALE ȘI DE COEZIUNE

Ținând cont de faptul că aceasta reprezintă una dintre prioritățile Guvernului României, fiind o resursă cheie pentru dezvoltarea pe termen scurt, mediu și lung a economiei și societății românești, precum și un element central al sustenabilității bugetare prin prisma strategiei investiționale și a caracterului nerambursabil al acestor fonduri, în anul 2011, echipa de Dezvoltare Regională și Fonduri Structurale, specializată în accesarea de fonduri structurale destinate sprijinirii investițiilor în modernizarea și realizarea de noi capacități de producere a energiei electrice, prin valorificarea resurselor regenerabile de energie a făcut eforturi pentru valorificarea optimă a acestei oportunități.

Hidroelectrica s-a implicat activ în atragerea de fonduri europene, fiind una din puținele companii care este capabilă să cofinanțeze proiecte complexe, care necesită alocări financiare semnificative. În anul 2011, proiectul depus în cadrul Programului Operațional Sectorial „Creșterea Competitivității Economice” (POS CCE), domeniul major de intervenție 2 „Valorificarea resurselor regenerabile de energie pentru producerea energiei verzi”, proiect ce presupune valorificarea potențialului hidroenergetic al râului Neagra

investment in the energy infrastructure in the region and will increase energy production capacity and improve operational efficiency and safety across the industry.

• PROMOTING BILATERAL ECONOMIC COOPERATION

in this respect the main objectives were aimed at: promoting bilateral cooperation in the energy field through relevant measures in order to stimulate, promote and facilitate the development of actions and hydropower projects; exchange of experience for the energy sector development; development of transparent mechanisms to increase energy trade in the region; facilitating the access to financial resources available through banks and other financial institutions.

• ENSURING SUSTAINABLE COOPERATION AT INTERGOVERNMENTAL LEVEL

in 2011, Hidroelectrica was actively involved in work teams on energy issues in intergovernmental committees. Their work focused on raising the foreign partners involvement in the hydropower sector in Romania, promotion of development and efficiency projects in this priority sector, developing relationships with authorities in different countries, identifying ways of action to support the development of cooperation in the field and to participate in negotiations in order to sign new agreements. All these actions have resulted in significant progress in bilateral cooperation with Bulgaria, Austria, Germany, Russia, Hungary or China.

• ABSORPTION OF STRUCTURAL AND COHESION FUNDS

given the fact that this is a priority of the Romanian Government, being a key resource for development in the short, medium and long term of the Romanian economy and society, as well as a central element of fiscal sustainability through the investment strategy and grant nature of these funds, in 2011, the team of Regional Development and Structural Funds, which specializes in accessing structural funds to support investment in upgrading and building new electricity generation capacities through the use of renewable energy, has made efforts to fully capitalize on this opportunity.

Hidroelectrica has been active in attracting European funds, being one of the few companies that is able to co-finance complex projects that require significant financial allocations. In 2011, the project submitted under the Sectorial Operational Programme "Increase of Economic Competitiveness" (SOP IEC) key area of intervention 2 "Harnessing renewable energy resources for producing green energy" project that involves the hydropower potential of Neagra Sarului River aimed at the implementation of

Șarului și care vizează execuția a două microhidrocentrale noi pe sectoare intermediare nevalorificate ale căderii și modernizarea altor 9 obiective existente în scopul realizării unui nou ciclu de funcționare, are o valoare de aproximativ 112.906.733 lei, din care asistența financiară nerambursabilă solicitată este de 38.232.355 lei și a intrat în analiza comitetului de selecție alături de alte 419 proiecte depuse.

Pentru perioada următoare Hidroelectrica și-a propus un program ambițios de atragere de fonduri europene, fiind interesată de finanțarea și dezvoltarea de proiecte și în alte arii de activitate decât strict producția de energie regenerabilă, principalul argument fiind acela că până în 2014 nu mai există o alocare de fonduri pentru dezvoltarea de noi capacități de producție.

• **DEMARAREA PROCESULUI DE REORIENTARE STRATEGICĂ A ORGANIZAȚIEI**

având în vedere provocările majore cu care se confruntă sectorul energetic, a apărut necesitatea elaborării unei strategii ambițioase care să asigure competitivitatea companiei, răspunzând în același timp cerințelor Uniunii Europene în ceea ce privește acquis-ul comunitar pentru energie, mediu, concurență și surse regenerabile.

În acest context, în urma unei activități având la bază studiile realizate de consultanți externi, precum și recomandările acestora, în anul 2011, echipa DSCI a elaborat un proiect al Strategiei Hidroelectrica, având ca țintă instalarea companiei ca cel mai mare producător de energie electrică din Sud Estul Europei.

• **INTENSIFICAREA RELAȚIILOR CU ORGANISMELE INTERNAȚIONALE DE PROFIL**

printre activitățile derulate de-a lungul anului 2011, s-a evidențiat și participarea activă în cadrul organizațiilor profesionale naționale și internaționale la care Hidroelectrica este membră, angajate în promovarea rolului hidroenergiei, precum Asociația Internațională pentru Hidroenergie (IHA), EURELECTRIC (Uniunea Industriei de Electricitate), Comisia Internațională a Marilor Baraje (ICOLD), Rețeaua Internațională Micro Hidro (IN-SHP), WEC (Consiliul Mondial al Energiei), CNR-CME (Comitetul Național Român al Consiliului Mondial al Energiei), IRE (Institutul Național Român pentru Studiul Amenajării și Folosirii Surselor de Energie), CROMB (Comitetul Național Român al Marilor Baraje), ARmHE (Asociația Română pentru Microhidroenergie), APEN (Asociația Patronală Energia), AFEER (Asociația Furnizorilor de Energie Electrică din România) etc.

Totodată, în anul 2011, Hidroelectrica a făcut demersurile necesare în vederea participării ca membru fondator la constituirea organizației profesionale „Centrul Român al Energiei”. Având sediul la Bruxelles, asociația are ca scop intensificarea activității de lobby la nivel european în interesul instituțiilor sectorului energetic românesc, reprezentarea intereselor acestor

two new small hydropower plants on unused intermediary sectors of the fall and upgrading of other existing nine goals in order to achieve a new operating cycle, is worth approximately RON 112,906,733, of which the requested nonreimbursable financial assistance is of RON 38,232,355 and has entered the analysis of the selection committee along with other 419 projects submitted.

For the next period Hidroelectrica has proposed an ambitious program to attract European funds, as it is interested in financing and developing projects in other areas of activity than strict renewable energy production, the main argument being that by 2014 there will no longer be allocation of funds for the development of new production capacities.

• **LAUNCHING THE PROCESS FOR STRATEGIC REORIENTATION OF THE ORGANIZATION**

having regard to the major challenges facing the energy sector, it was necessary to develop an ambitious strategy to ensure the company's competitiveness, while addressing the EU requirements regarding community acquis for energy, environment, competition and renewables.

In this context, following an activity based on studies conducted by external consultants and their recommendations, in 2011, the DSCI team drafted a Strategy Project for Hidroelectrica, targeting the establishment of the company as the largest producer of electricity from South Eastern Europe.

• **STRENGTHENING RELATIONS WITH INTERNATIONAL ORGANIZATIONS IN THE FIELD**

among the activities during 2011 it has been shown active participation in national and international professional organizations of which Hidroelectrica is a member, who are committed to promoting the role of hydropower as the International Hydropower Association (IHA), EURELECTRIC (Union of the Electricity Industry), International Commission of Large Dams (ICOLD), Micro Hydro International Network (IN-SHP), WEC (World Energy Council), CNR-CME (Romanian National Committee of the World Energy Council) IRE (Romanian National Institute for Development Studies and Use of Energy Sources), CROMB (Romanian National Committee on Large Dams), ARmHE (Romanian Association for Small Hydropower), APEN (Association of Energy Employers), AFEER (Association of Electricity Suppliers in Romania) etc.

At the same time, in 2011, Hidroelectrica has made the necessary steps to participate as a founding member in the setting of the professional organization "Romanian Energy Centre". Based in Brussels, the association aims at intensifying lobbying at European level in the interest of Romanian institutions from the energy sector, representing the interests

instituții în relația cu instituțiile europene și cu alte organizații internaționale cu sediul în Bruxelles, oferirea de consultanță și informare în domeniul energiei, organizarea de activități în sprijinul dezvoltării cooperării europene și internaționale și integrarea programelor și activităților instituțiilor sectorului energetic românesc în programele instituțiilor europene.

• **DISEMINAREA CELOR MAI BUNE PRACTICI ÎN DOMENIUL HIDROENERGETIC**

participarea specialiștilor companiei la cele mai reprezentative manifestări internaționale ale anului 2011, ale căror tematici au prezentat interes - conferințe, seminarii sau mese rotunde, negocieri, încheieri și urmăriri de contracte aflate în derulare cu parteneri străini, la inspecții, teste și recepții de echipamente sau în grupele speciale de lucru conform contractelor în vigoare - a facilitat întâlniri cu specialiști străini, dezbateri și discuții, dobândirea de informații actuale care asigură un avantaj competitiv în afaceri, preluarea celor mai bune practici în domeniu, precum și schimburi de experiență constructive care au avut ca rezultat dezvoltarea relațiilor de colaborare cu reprezentanți ai companiilor energetice străine, au condus la implementarea de noi concepte și modalități de dezvoltare a proiectelor, la identificarea de strategii și modalități de acțiune pentru atragerea investitorilor, cât și la conturarea de noi soluții tehnice posibil a fi aplicate și în sectorul hidroenergetic românesc. În consecință, participarea la evenimente este printre cele mai interactive și mai de succes forme de comunicare către potențialii parteneri de afaceri, dar și o modalitate de a identifica soluțiile pentru provocările cu care se confruntă sectorul energetic.

Așadar, Hidroelectrica, prin echipa de Cooperare și Relații Internaționale, în mod constant face toate demersurile în vederea promovării și dezvoltării de parteneriate reciproc avantajoase, în vederea dezvoltării durabile a sectorului hidroenergetic din România, urmărind totodată identificarea celor mai bune practici și oportunități pentru o îmbunătățire continuă a activității la nivelul companiei.

2. ACTIVITATEA DE DEZVOLTARE AFACERI

Problema energiei este de o importanță vitală pentru orice economie a lumii. În conformitate cu Noua Politică Energetică a Uniunii Europene (UE) energia este un element esențial al dezvoltării la nivelul Uniunii. Astfel, pe fondul evoluțiilor și a complexității din ce în ce mai mari a problemelor cu care se confruntă sectorul energetic mondial, statele și-au stabilit obiective și fundamentat măsuri prin care să se gestioneze eficient aceste transformări.

Obiectivul general al strategiei sectorului energetic din România îl constituie asigurarea condițiilor pentru satisfacerea necesarului de energie pe termen mediu și lung, la un preț accesibil, adecvat unei economii moderne de piață și unui standard de viață civilizat, în condiții de calitate, siguranță în

of these institutions with the European institutions and other international organizations based in Brussels, providing advice and information on energy, organizing activities in support of international and European cooperation and integration of programs and activities of the Romanian energy sector into the programs of the European institutions.

• **DISSEMINATION OF BEST PRACTICES IN THE HYDROPOWER FIELD**

participation of the company's specialists in the most representative international events of 2011, with themes of interest - conferences, seminars and round tables, negotiations, conclusions and supervising ongoing contracts with foreign partners in inspections, tests and equipment acceptance or in special working groups under existing contracts - facilitated meetings with foreign specialists, debates and discussions, acquiring current information that provides a competitive advantage in business, taking best practices and constructive experience exchanges which resulted in the development of the collaboration with representatives of foreign energy companies, led to the implementation of new concepts and ways to develop projects, identifying action strategies and ways to attract investors and the shaping of new technical solutions that can be applied in the Romanian hydropower sector. Consequently, participation in events is among the most successful interactive forms of communication to potential business partners, but also a way to find solutions to the challenges facing the energy sector.

So Hidroelectrica through the Cooperation and International Relations team is constantly making every effort to promote and develop mutually beneficial partnerships, in view of a sustainable development of the hydropower sector in Romania, seeking to identify best practices and opportunities for continual improvement of the activities at company level.

BUSINESS DEVELOPMENT ACTIVITY

The energy problem is of vital importance to any economy in the world. According to the New Energy Policy of the European Union (EU) energy is an essential element of the development of the Union. Therefore, against the backdrop of increasingly complex and growing problems that the global energy sector is facing, states have set targets and established measures to effectively manage these changes.

The overall objective of the energy sector in Romania is to ensure conditions for its energy needs in the medium and long term, at an affordable price, appropriate to a modern market economy and a decent standard of living, in terms of quality, supply, safety, abiding by the

alimentare, cu respectarea principiilor dezvoltării durabile și corelarea cu politica energie – mediu a Uniunii Europene.

Așadar, pentru atingerea acestor obiective este necesară și integrarea unei cote tot mai mari de energie electrică produsă din surse regenerabile, astfel încât, în anul 2020, UE să ajungă la o pondere de 20% a energiei din SRE în consumul final brut de energie. Pentru România, ținta națională este atingerea unui procent de 24% reprezentând ponderea energiei produse din SRE în consumul final brut de energie al anului 2020. Mai mult, Legea nr. 220/2008 stabilește noi obiective privind ponderea energiei electrice produse din SRE în consumul final brut de energie electrică în perspectiva anilor 2015 și 2020 – de 35% și, respectiv, 38%. Totodată legea reglementează mecanismul de promovare a producției de energie din SRE, care constă în aplicarea sistemului cotelor obligatorii, combinat cu tranzacționarea certificatelor verzi.

Având în vedere cele menționate mai sus, rezultă că România trebuie să încurajeze în mod special investițiile în surse neconvenționale de energie, care asigură creșterea siguranței în alimentarea cu energie și limitarea importului de resurse energetice, în condițiile unei dezvoltări economice durabile și a protejării mediului înconjurător.

Hidrocentralele de mică și mare capacitate încă reprezintă cea mai importantă sursă de producere de energie electrică din surse regenerabile. Prin urmare, valorificarea potențialului hidroenergetic amenajabil reprezintă una din direcțiile principale de acțiune ale strategiei energetice a României, convergente cu cele ale politicii energetice a Uniunii Europene. Așadar, hidroenergia joacă un rol important în România, reprezentând unul dintre pilonii producției de energie electrică a țării. Pentru viitor, ținând cont de necesitatea atingerii obiectivelor energetice ale UE, cât și caracterul regenerabil al hidroenergiei, rezultă că importanța acestui tip de energie va continua să crească datorită capacității sale de a juca un rol major în dezvoltarea unui sistem energetic durabil.

Scopul realizării investițiilor mai sus menționate este obținerea de energie electrică dintr-o sursă regenerabilă, nepoluantă, în condiții de eficiență economică, deziderat susținut de Guvernul României prin diferite acte normative. Acest obiectiv corespunde cu orientările Uniunii Europene pentru sporirea resurselor regenerabile cât și reducerii emisiilor de dioxid de carbon datorate tehnologiilor bazate pe arderea combustibililor fosili utilizați.

Obiectivele de investiții pentru capacități noi de producție care se propun a se realiza prin atragerea de investitori, prin constituirea unor societăți comerciale de tip IPP (Producător Independent de Energie) sunt următoarele:

principles of sustainable development and aligning with the energy - environment policy of the European Union.

Therefore, in order to achieve those objectives it is necessary to integrate a growing share of electricity produced from renewable sources, so that in 2020 the EU can reach a 20% share of energy from RES in gross final consumption of energy. For Romania, the national target is to achieve a 24% share of energy from renewable sources representing gross final consumption of energy in the year 2020. Moreover, Law no. 220/2008 sets new targets for the share of electricity produced from RES in gross final consumption of electricity for the years 2015 and 2020 - 35% and respectively 38%. However the governing law regulates the promotion mechanism of energy production from RES, which consists in applying the mandatory quota system combined with the green certificates trading.

Given the above, it appears that Romania should specifically encourage investment in non-conventional sources of energy, which improves the security of energy supply and limits the import of energy resources, in terms of sustainable economic development and environmental protection.

Small and large hydro are still the largest source of electricity generation from renewable sources. Therefore, the potential harnessed hydropower is one of the main directions of action of Romania's energy strategy, converging with the EU energy policy. Therefore, hydropower plays an important role in Romania, representing one of the pillars of the country's electricity production. For the future, taking into account the need to achieve the energy objectives of EU and the renewable nature of hydropower, the importance of this type of energy will continue to grow due to its ability to play a major role in developing a sustainable energy system.

The purpose of achieving the above investments is to obtain electricity from a renewable, clean source, in terms of economic efficiency, goal supported by the Romanian Government through laws and regulations. This objective is in line with the European Union guidelines for increasing renewable resources and reduction of carbon dioxide emissions due to fossil fuel technologies used.

The investment targets for the new production facilities which are proposed to be achieved by attracting investors, by setting up IPP (Independent Power Producer) type companies, are:

Nr. crt.	Denumire obiectiv/ <i>Name of objective</i>	Pi (MW)/ <i>Pi (MW)</i>	E (GWh/an)/ <i>E (GWh/year)</i>	Cost investiție (milioane EURO) fără TVA/ <i>Investment cost (million EUR) without VAT</i>
1	HIDRO SCHITU GOLEȘTI	5,02	23,46	17,90
2	HIDRO TIMIȘ	16,46	72,38	69,10
3	HIDRO BUZĂU	14,72	67,55	57,00
4	HIDRO BÂRSA	14,50	55,00	24,00
5	HIDRO CRIȘ	21,70	99,64	76,50
6	HIDRO MUREȘUL SUPERIOR	24,07	115,18	114,10
7	HIDRO ARIEȘ	7,77	38,91	44,90
8	HIDRO BUZĂU AVAL	84,38	349,70	324,90
9	HIDRO STREI	25,34	94,38	138,60
10	TOTAL	213,96	916,20	867,00

** coma is the decimal separator*

Având în vedere numeroasele obiective de investiții pe care Hidroelectrica le are în derulare precum și situația economico-financiară actuală a companiei, care nu permite finanțarea acestor investiții de asemenea anvergură din surse proprii, singura posibilitate identificată de finanțare a unor asemenea proiecte este atragerea de investitori la constituirea unor societăți cu capital mixt.

În urma studiilor și analizelor tehnico-economice, cât și din discuțiile purtate cu potențialii investitori, s-a ajuns la concluzia că aceste proiecte reprezintă o soluție avantajoasă atât pentru potențialii investitori, cât și pentru Hidroelectrica.

Obiectivele principale care stau la baza acțiunii de atragere de capital prin constituirea unei societăți sunt următoarele:

- ✦ realizarea de noi capacități de generare a energiei electrice și reabilitarea celor existente, în vederea acoperirii cererii de energie din România și crearea unui mediu concurențial în sectorul de producere a energiei electrice;
- ✦ îmbunătățirea performanțelor tehnice (randamente, consumuri) și a siguranței în exploatare prin realizarea unor structuri competitive în contextul integrării sistemului energetic național în cel regional și european;
- ✦ îndeplinirea obligațiilor de mediu la nivelul directivelor europene, în așa fel încât grupurile noi să fie realizate cu tehnologii de mediu la nivelul directivelor europene.

Având în vedere interesul investitorilor și ținând cont de importanța realizării acestor obiective de investiții, Hidroelectrica a demarat, în anul 2011, procesul de constituire a unor societăți comerciale de tip IPP.

Given the many ongoing investment objectives of Hidroelectrica and the current economic and financial situation of the company, which doesn't allow for the financing of such investments from it's own sources, the only identified way such projects can be financed is by attracting investors in the establishment of joint ventures.

Following studies and the techno-economic analysis and also from the discussions with potential investors, it was concluded that these projects represent a win-win for both potential investors and for Hidroelectrica.

The main objectives underlying the action of raising capital by setting up a company are as follows:

- ✦ development of new electricity generation capacities and rehabilitation of existing systems to meet the energy demand in Romania and creating a competitive environment in the production of electricity;
- ✦ improving the technical performances (efficiency, consumption) and safety in operation by creating competitive structures in the context of integration of the national energy system at regional and European level;
- ✦ fulfilling the environmental obligations according to the European directives, so that new groups be made with environmental technologies according to the European directives.

Given the investor's interest and considering the importance of these investment objectives, Hidroelectrica began in 2011 to establish the IPP type of commercial companies.



3.7 TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI ȘI COMUNICAȚII

În anul 2011 principalele preocupări privind tehnologia informației și comunicații au fost:

- ✦ Migrarea platformei de mesagerie electronică de la Lotus Domino 6.5 la Microsoft Exchange 2010, acțiune desfășurată la nivelul întregii companii, incluzând migrarea căsuțelor de email pentru circa 2300 de utilizatori;
- ✦ Implementarea, la nivelul întregii companii, a soluției de mesagerie instantanee Microsoft Lync 2010;
- ✦ Instalarea, configurarea și utilizarea Microsoft Data Protection Manager, software pentru efectuarea centralizată, automată de back-up pentru servere;
- ✦ Implementarea serviciilor de imprimare și copiere;
- ✦ Mărirea benzii de comunicație VPN în sucursale, de la 1 MB la 2 MB;
- ✦ Înlocuirea router-ului Cisco 3662 VPN cu Cisco 3845;
- ✦ Înlocuirea router-ului Cisco 2821 utilizat pentru BGP și acces la internet cu Cisco 2921;
- ✦ Configurarea tunelului IPSEC cu Petrom;
- ✦ Integrarea SCADA Sibiu și Sebeș în firewall Checkpoint;
- ✦ Aplicația "Aparataj Electric" este folosită pentru gestionarea corespunzătoare a aparatajului electric din centrale și stații electrice. Aplicația va evidenția starea tuturor echipamentelor electrice și va fi utilă pentru crearea și gestionarea stocului de siguranță pentru echipamentele electrice;
- ✦ Protecția informațiilor clasificate: Gestionarea informațiilor clasificate;
- ✦ Evidența avizelor psihologice: Generează avize psihologice cu număr unic pe Hidroelectrica și realizează planificarea etapelor de testare;
- ✦ Raport lunar parc auto Hidroelectrica: Rapoarte pentru aplicația FAZ;
- ✦ Implementarea aplicației de Registratură: încheierea etapelor de adaptare a funcționalităților pentru necesitățile Hidroelectrica și testarea acestora la Executiv;
- ✦ Primavera: Migrarea bazelor de date Primavera pe două noi servere. Reinstalarea și reconfigurarea serverului Primavera Web;
- ✦ Implementarea și actualizarea site-ului web Hidroelectrica;
- ✦ Dezvoltarea Aplicației de Evaluări IAH și ICIH: Încheierea etapei de generare a chestionarelor;
- ✦ Înlocuirea echipamentelor pentru aplicațiile: Management Tehnic, Oferta de Energie și Consumatori eligibili;
- ✦ Eficientizarea activității la Dispecerat Executiv – extinderea numărului de monitoare, upgrade Server;
- ✦ Implementarea portalului exploatare și operare Petrom – date producție online de la C.H.E. Petrom Brazi;

INFORMATION TECHNOLOGY AND COMMUNICATIONS

In 2011, the main activities of the IT&C department were:

- ✦ Migration of the electronic messenger from Lotus Domino 6.5 to Microsoft Exchange 2010, action taken throughout the company, including the migration of mailboxes for about 2300 users;
- ✦ Implementation throughout the company of the instant messaging solution - Microsoft Lync 2010;
- ✦ Installing, configuring and using Microsoft Data Protection Manager, a software to perform the centralized, automated backup for servers;
- ✦ Implementation of printing and copying services;
- ✦ Increasing the VPN communication bandwidth within the subsidiaries from 1 MB to 2 MB;
- ✦ Replacing the VPN on Cisco 3662 router with Cisco 3845;
- ✦ Replacing the Cisco 2821 router used for BGP and Internet connection with access to Cisco 2921;
- ✦ Configuring IPSec tunnel with Petrom;
- ✦ Integration Sibiu and Sebes SCADA in firewall Checkpoint;
- ✦ The application "Switchgear" is used for the proper management of switchgear in plants and substations. The application will show the status of all electrical equipment and will be useful for creating and managing the electrical equipment safety stock;
- ✦ Protection of the classified information: management of the classified information;
- ✦ Recording the psychological evaluations: It generates psychological evaluations with an unique number of registration at Hidroelectrica and it makes the scheduling for the testing stages;
- ✦ Recording the psychological evaluations: It generates psychological evaluations with an unique registration number at Hidroelectrica and it makes the planning for the testing stages;
- ✦ Monthly report for Hidroelectrica's fleet: Reports for FAZ application;
- ✦ Implementing the Registration application: Completion of adaptation stages of functionalities to Hidroelectrica's needs and testing them at Executive level;
- ✦ Primavera: Primavera database migration on two new servers. Reinstallation and reconfiguration of the Primavera Web server;
- ✦ Implementation and updating of Hidroelectrica's website;
- ✦ Development of IAH and ICH assessment application: Completion of the questionnaires generation;
- ✦ Replacement of the equipment for the following applications: Technical Management, Power Offer and Eligible consumers;
- ✦ Efficiency of the Executive Dispatch activity – expanding the number of monitors, upgrade Server;
- ✦ Implementing the Petrom operation portal - online production data from HPP Petrom Brazi;

- ✦ Actualizare Ghid SCADA ver. 2.0
 - S-a ținut cont de realizările din obiectivele hidroenergetice noi precum și din cele re tehnologizate,
 - S-a avut în vedere o schemă și o arhitectură pentru centralele hidroelectrice mari, mici și pentru centralele hidroelectrice de mică putere, care să asigure interfața cu procesul de producție la nivel DLC (automatizare, protecții etc.) și DHA,
 - Stabilește o linie directoare pentru toate sistemele SCADA,
 - ✦ Realizarea cu resurse proprii a portalului Web SCADA Hidroelectrica – date online
 - 238 de HA din total 323 HA, circa 90% din producția hidro,
 - Cota din marile lacuri și din amenajările în cascadă, circa 30%,
 - Amplasarea pe harta GIS a tuturor site-urilor cu sirene pentru sistemul de alarmare-avertizare – circa 650 locații,
 - Acces la date istorice, rapoarte specifice,
 - Adăugarea link din fiecare sucursală de hidrocentrale aferent sistem SCADA local,
 - ✦ Extinderea și migrarea rețelelor SCADA la nivel de sucursale, interconectarea în portul de Firewall Checkpoint;
 - ✦ Restabilirea legăturii pe fibră optică între Hidroelectrica București și Transelectrica București;
 - ✦ Stabilirea unei politici unitare la nivel de Hidroelectrica pentru realizarea infrastructurilor de comunicație pe fibră optică imersată în amenajări, în cadrul unei sucursale;
 - ✦ Migrarea aplicației UCCH-all la o platformă web cu baze de date SQL, UCCH-net;
 - ✦ Demararea unui studiu pilot pentru monitorizarea parametrilor de risc, la S.H. Bistrita;
 - ✦ Demararea unui pilot la nivel de S.H. Caransebeș, C.H.E. Ruieni pentru furnizarea de servicii sistem RAFFP utilizând infrastructura VPN de la operatorul Vodafone;
 - ✦ Accesarea de fonduri europene POSCEE pentru optimizarea și eficientizarea sistemului SCADA pe amenajarea Someș, I.P.A. Cluj și Hidroelectrica;
 - ✦ Stabilirea unei politici legate de rețelele Office și SCADA, creșterea gradului de securitate în instalațiile industriale prin utilizarea zonelor DMZ;
 - ✦ Demararea acțiunilor în vederea implementării aplicației Management Tehnic local, la S.H. Cluj, S.H. Oradea, S.H. Caransebeș, S.H. Târgu Jiu, S.H. Sebeș;
 - ✦ Stabilirea la nivel de Hidroelectrica Executiv a unui plan comun de coordonare cu IGSU București pentru administrarea, întreținerea și operarea sistemului de alarmare-avertizare și analiză în vederea accesării unor fonduri europene pentru realizarea unui portal comun Hidroelectrica - I.G.S.U. - A.N.A.R.;
- ✦ *Update SCADA Guide – version 2.0:*
 - *There have been taken into account the achievements of the new hydropower objectives as well as the refurbished one;*
 - *It was considered a design and an architecture for the large and small hydropower plants, and for the low capacity hydro power plant providing the interface to the production process at DLC level (automation, protection, etc.) and DHA;*
 - *It establishes a guideline for all SCADA systems*
 - ✦ *Achievement with own resources of the Hidroelectrica SCADA – online data*
 - *238 of hydro-units out of the total of 323 hydro-units, about 90% of the hydropower generation;*
 - *The quota of the large lakes and cascading developments, about 30%;*
 - *Location on GIS map of all sites with sirens for the alarm-warning system - about 650 locations;*
 - *Access to historical data, specific reports;*
 - *Adding link from each subsidiary of hydropower related to the local SCADA system.*
 - ✦ *Expansion and migration of SCADA networks at subsidiary level, Checkpoint Firewall port interconnection;*
 - ✦ *Reconnecting the optical fiber between Hidroelectrica Bucharest and Transelectrica Bucharest;*
 - ✦ *Establishing a common policy at Hidroelectrica level for the achievement of the optical fiber communication infrastructures immersed in facilities, within a subsidiary;*
 - ✦ *UCCH-all application migration to a web platform with SQL databases, UCCH-net;*
 - ✦ *Initiating a pilot study to monitor risk parameters at Bistrita HS;*
 - ✦ *Starting a pilot at the level of Caransebes H.S., Ruieni HPP for the provision of RAFFP system using VPN infrastructure from the Vodafone operator;*
 - ✦ *Accessing POSCEE European funds in order to optimize and improve SCADA system on the Somes development, IPA Cluj and Hidroelectrica;*
 - ✦ *Establishing a policy related to the Office and SCADA networks, increasing the security in the industrial facilities using DMZ zone;*
 - ✦ *Initiating the implementation of the local Technical Management Application at Cluj HS, Oradea HS, Caransebes HS, Targu Jiu HS, Sebes HS;*
 - ✦ *Establishing at the Executive level of Hidroelectrica a joint plan of coordination with IGSU Bucharest for management, maintenance and operation of the alarm-warning system, an analysis in view of accessing European funds to achieve a joint portal: Hidroelectrica - IGSU - A.N.A.R.;*

- ✦ Analiza sistemului de RAFFP existent în cele 10 centrale hidroelectrice, propunerea unui plan de lucru în vederea eficientizării măsurii serviciilor de sistem și a celor de metering;
 - ✦ Demararea proiectului de implementare a sistemului de fibră optică imersată pe Oltul Mijlociu; demararea SF pentru Oltul Inferior și Oltul Superior;
 - ✦ Renegocierea contractului cu Zapp în vederea eficientizării costurilor în flotă și extinderea numărului de abonamente de date pentru personalul tehnic operativ;
 - ✦ Extinderea soluției de comunicații pe fibră optică prin Romtelecom Metronet la S.H. Sibiu și S.H. Târgu Jiu (în interiorul sucursalei, între uzine, centrale, baraje);
- ✦ *System analysis of the RAFFP existent within the 10 hydropower plants, the proposal for a work plan in order to improve the measure of the ancillary and metering services;*
 - ✦ *Starting the project of implementation of the optical fiber system immersed on the Middle Olt river; starting the Feasibility Study for the Lower and Upper Olt river;*
 - ✦ *Zapp contract renegotiation in order to improve the fleet costs and increase the number of subscriptions for the technical-operative personnel;*
 - ✦ *Extending the optical fiber communications solution through Romtelecom Metronet at Sibiu HS and Targu Jiu HS (inside the subsidiary, between power stations, plants, dams);*





3.8 RESURSE UMANE ȘI COMUNICARE

În anul 2011 activitatea de resurse umane s-a concentrat pe creșterea calității procesului de formare profesională, a nivelului de performanță al managerilor societății, pe crearea de parteneriate cu instituții de învățământ destinate creșterii calității formării profesionale. De asemenea, în august 2011 Hidroelectrica a demarat primul proiect finanțat din POSDRU destinat formării și perfecționării personalului societății în conformitate cu strategia de dezvoltare a resurselor umane, bazată pe principiile îmbunătățirii continue a întregii activități în scopul creșterii capacității de adaptare a societății la mediul economic în schimbare.

Structura personalului Hidroelectrica în anul 2011 în funcție de pregătirea profesională cuprinde 33,48% personal cu pregătire superioară, 6,80% personal cu pregătire medie și 59,72% personal muncitor, conform graficului nr. 1:

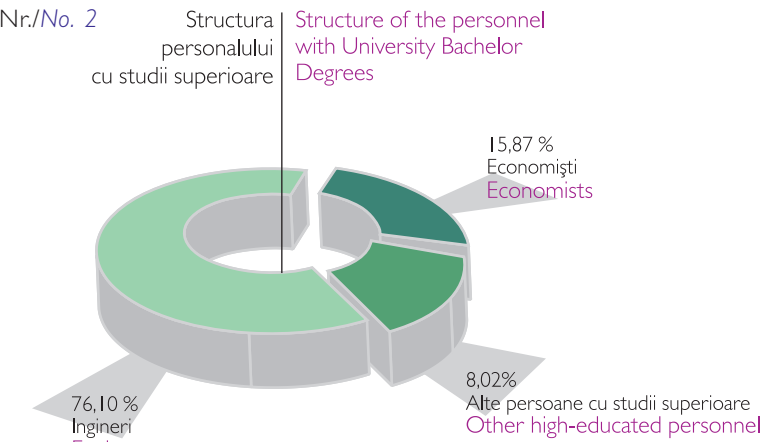
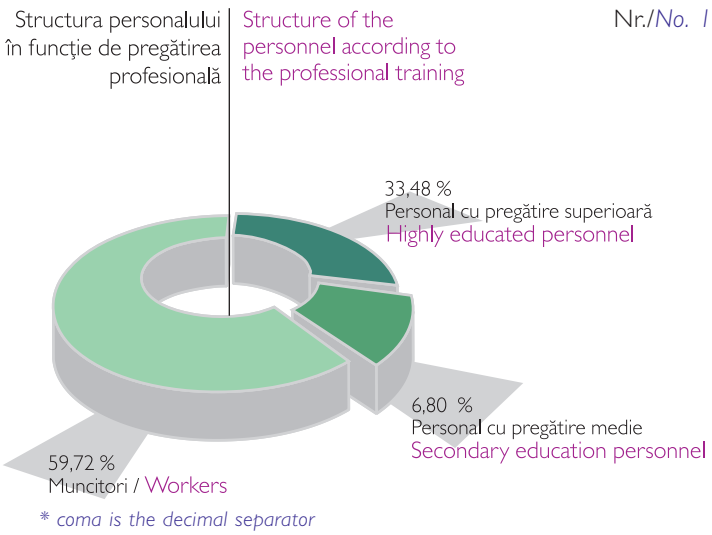
Din totalul personalului societății cu studii superioare, 76,10 % sunt ingineri, 15,87% economiști și 8.02 % alt personal cu studii superioare, conform graficului nr. 2:

HUMAN RESOURCES AND COMMUNICATION

In 2011, the human resources activities focused on increasing the quality of training, performance level of the company's managers and creating partnerships with educational institutions aimed to increase training quality. Also, in August 2011 Hidroelectrica initiated the first project funded by the Operational Structural Program for the Development of Human Resources (OSPDHR) aimed to the training and improvement of the company's personnel according to the human resources development strategy, based on principles of continuous improvement of the entire activity, in order to increase the adaptability capacity of the company to the changing economic environment.

According to the professional training, in 2011 Hidroelectrica's personnel structure comprises 33.48% of highly educated personnel, 6.80% of secondary education personnel and 59.72% of workers, according to chart no. 1:

Out of the total highly educated personnel, 76.10% are engineers, 15.87% are economists and 8.02 % represent different highly educated personnel, as presented in chart no.2 below:



Prezentăm principalele realizări în domeniul resurselor umane în anul 2011:

I. PREOCUPARE CONSTANTĂ PENTRU CREȘTEREA CALITĂȚII PROCESULUI DE FORMARE ȘI PERFECȚIONARE PROFESIONALĂ

În anul 2011 s-au desfășurat programe de formare și perfecționare de calitate a angajaților, avându-se în vedere domenii de instruire care au contribuit la dezvoltarea acestora în funcție de strategia societății: cursuri de limba engleză tehnică, cursuri de formare auditori în domeniul calității, protecției mediului și securității ocupaționale, cursuri de îmbunătățire a proceselor în organizație sau de îmbunătățire a performanțelor manageriale. În anul 2011 au participat la diferite forme de instruire susținute de formatori autorizați 1005 de angajați, costurile ridicându-se la 1.481.033 lei, fără TVA. Pe baza unei proceduri proprii de instruire internă, întreg personalul se perfecționează în domeniile impuse de legislația în domeniu sau în domeniul profesional.

2. CREȘTEREA NIVELULUI DE PERFORMANȚĂ AL MANAGERILOR

Începând cu anul 2010, Hidroelectrica și Gallup România au derulat un proiect pentru îmbunătățirea performanțelor managerilor societății. Proiectul, fără precedent în Hidroelectrica, s-a adresat unui grup țintă de 100 de manageri și potențiali manageri. Gallup a introdus în Hidroelectrica filosofia talentelor, a folosirii angajaților în domeniile unde ei nativ sunt talentați. Folosind instrumente proprietate Gallup, a fost evaluat potențialul de management al fiecărui angajat din grupul țintă. De asemenea, în funcție de nevoile de training determinate, cei 100 de manageri și potențiali manageri au participat la sesiuni de training. Contractul cu firma Gallup a continuat și în primul trimestru al anului 2011 când același grup a fost evaluat din punct de vedere al clienților interni ai companiei. A fost evaluat de asemenea și potențialul de leadership al managerilor de top.

Gallup a dezvoltat pentru Hidroelectrica instrumente de evaluare managerială care au devenit proprietatea societății, evaluarea fiind efectuată în continuare de către formatorii interni, instruiți de Gallup. Astfel, proiectul a devenit sustenabil și cu forțe proprii, este implementat în continuare în Hidroelectrica.

Graficul din pagina următoare prezintă rezultatele comparative ale sondajelor efectuate în 2010, respectiv 2011, cu privire la satisfacția salariaților vis-a-vis de Hidroelectrica, ca loc de muncă. Graficul ilustrează creșterea satisfacției generale a salariaților față de Hidroelectrica ca loc de muncă, în anul 2011 față de 2010. Sondajul s-a efectuat pe un eșantion reprezentativ de angajați, utilizând o scală de măsură în 5 trepte, unde 1 înseamnă “dezacord total” iar 5 “acord total”.

The main achievements in the field of human resources in 2011 are presented below:

CONSTANT CONCERN TO IMPROVE THE QUALITY OF THE TRAINING AND DEVELOPMENT PROCESS

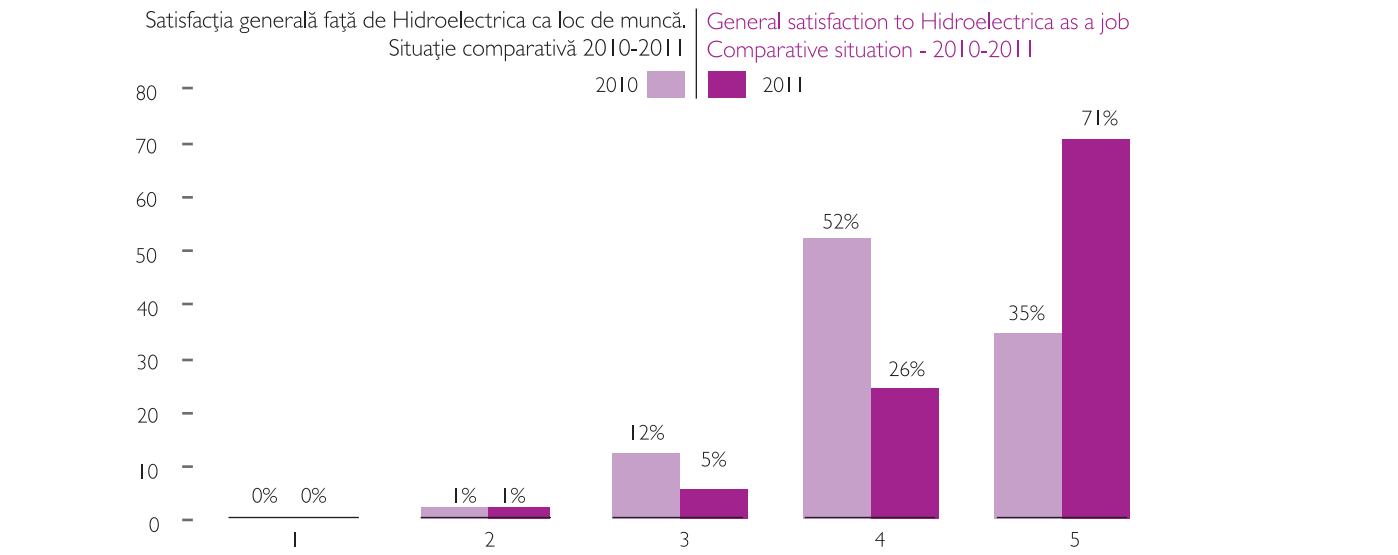
In 2011, quality training programs were carried out for the employees employers, taking into account areas of training that contributed to their development according to the company's strategy: technical English courses, auditor training courses in the field of quality, environmental protection and occupational safety, training on of the processes improvement within the company organization or on of improving managerial performance. In 2011, 1005 employees participated in various forms of training given trained by certified trainers, costs amounting to RON 1,481,033 lei, VAT excluded. Based on the internal training procedure of the company, the entire personnel are trained in the fields provided by the relevant related law or the professional-related law.

IMPROVE PERFORMANCE LEVEL OF THE MANAGERS

Starting with 2010, Hidroelectrica and Gallup Romania have carried out a project to improve the performance of the company's managers. The project, a never met in Hidroelectrica, addressed a target group of 100 managers and potential managers. Gallup introduced to Hidroelectrica the talent philosophy, that of using employees in those fields where they are natively talented. Using tools owned by Gallup, the management potential of each employee in the target group has been assessed. Also, depending on the determined training needs, the 100 managers and potential managers attended the training sessions. The contract with Gallup continued in the first quarter of 2011 when the same group was evaluated in terms of internal customers of the company. Leadership potential of top managers was also assessed.

Gallup has developed for Hidroelectrica management assessment tools which became property of the company; further evaluation is performed by internal trainers, trained by Gallup. Thus the project has become sustainable and implemented by own means within Hidroelectrica.

The graph next page shows the comparative results of surveys performed in 2010 and 2011, on the employees' satisfaction towards Hidroelectrica as workplace. The graph shows the growth of the overall satisfaction of employees towards Hidroelectrica as workplace in 2011 compared to 2010. The survey was performed on a representative sample of employees, using a 5-speed measurement scale, where 1 means: "strongly disagree" and 5 "strongly agree".



3. ORIENTAREA SPRE EFICIENTIZAREA ȘI REDUCEREA COSTURILOR → IMPLEMENTAREA ÎN ORGANIZAȚIE A FILOSOFIEI ÎMBUNĂȚĂȚIRII CONTINUE – KAIZEN, ÎN CADRUL PROIECTULUI POSDRU/77/3.2/A/61491, FINANȚAT DIN FONDURI EUROPENE.

În august 2010 a început implementarea primului proiect finanțat din fonduri structurale în Hidroelectrica. Proiectul este derulat cu firma Kaizen Institute - IKAR Management Consult, filială a Kaizen Global. Contractul finațat din POSDRU se derulează până în aprilie 2012 și va contribui la formarea a 17% din angajații societății. Bugetul proiectului este de 1.465.000 lei din care: contribuție financiară nerambursabilă 865.000 lei (59,05%) și contribuție Hidroelectrica 600.000 lei (49,95%).

Proiectul de formare și perfecționare a personalului societății derulat de Hidroelectrica și-a atins obiectivele stabilite și a ajuns în etapa finală, de diseminare externă a rezultatelor obținute. Obiectivul principal al proiectului finanțat din fonduri europene a fost crearea unui nucleu de specialiști și manageri în îmbunătățire procese, certificați CNFPA, care să continue, până în anul 2014, instruirea angajaților Hidroelectrica.

ORIENTATION TOWARD EFFICIENCY AND COSTS REDUCTION → IMPLEMENTATION IN ORGANIZATION OF THE CONTINUOUS IMPROVEMENT PHILOSOPHY – KAIZEN, WITHIN THE PROJECT OPERATIONAL STRUCTURAL PROGRAM FOR THE DEVELOPMENT OF HUMAN RESOURCES (OSPDHR)/77/3.2/A/61491, FINANCED FROM EU FUNDS.

In August 2010 implementation of the first project funded from structural funds has started in Hidroelectrica. The project is carried out by the company Kaizen Institute - Ikar Management, subsidiary of Kaizen Global. The contract funded from the Operational Structural Program for the Development of Human Resources (OSPDHR) is carried out until April, 2012 and will contribute to the training of 17% of the company's employees. The budget of the SOP HRD project is of RON 1,465 million of which: non-refundable financial contribution of RON 865,00 (59,05%) and the Hidroelectrica's contribution of RON 600,000 (49,95%).

The training project for the company's personnel, carried out by Hidroelectrica, has achieved its objectives and reached the final stage on the external dissemination of the achieved results. The main objective of the EU-funded project was to create a core of specialists and managers in processes improvement, certified NCAVT (National Council for Adult Vocational Training), that will continue,the training of the Hidroelectrica's employees until 2014.

Rezultatele principale ale proiectului, pe parcursul anului 2011, au fost:

- ✦ sensibilizarea a 120 de salariați cu privire la principiile îmbunătățirii continue a proceselor (decembrie 2010 - ianuarie 2011)
- ✦ formarea a 45 de specialiști îmbunătățire procese, certificați de Consiliul Național de Formare Profesională a Adulților (februarie - iunie 2011)
- ✦ formarea a 15 manageri îmbunătățire procese, certificați de Consiliul Național de Formare Profesională a Adulților (septembrie - noiembrie 2011)
- ✦ elaborarea strategiei și a procedurilor de lucru pentru implementarea filosofiei îmbunătățirii continue a proceselor în Hidroelectrica (decembrie 2011)

The main results of the project during 2011 were:

- ✦ *awareness of 120 employees on the principles of continuous improvement of processes (December 2010 – January, 2011);*
- ✦ *training of 45 process improvement specialists, certified by the National Council for Adult Vocational Training (February-June, 2011);*
- ✦ *training of 15 process improvement managers, certified by the National Council for Adult Vocational Training (September-November, 2011);*
- ✦ *elaboration of the strategy and work procedures to implement the philosophy of the processes continuous enhancement within Hidroelectrica (December, 2011).*



4. BURSE PRIVATE PRIVATE SCHOLARSHIPS

Unul dintre obiectivele strategice pe termen lung ale Hidroelectrica este asigurarea necesarului de personal pentru următorii ani, atât ca număr, cât și pe categorii și calificări. Formarea unui specialist în domeniul hidroenergetic presupune o perioadă îndelungată de pregătire și formare profesională. De aceea, Hidroelectrica a ales să acorde burse private celor mai buni studenți ai facultăților de profil electric și hidroenergetic, încă din anul 2003. În anul universitar 2010-2011 au fost acordate 22 burse private de studiu iar în anul universitar 2011-2012 sunt acordate 13 burse private de studiu. Bursa lunară este de 600 lei (mai puțin perioada vacanței de vară). Aceasta este o investiție în oameni, chiar înainte ca aceștia să devină angajați ai societății.

One of the long-term strategic objectives of Hidroelectrica is to ensure the necessary personnel for the coming years, both as number and categories and qualifications. Training a specialist in hydropower field requires a long period of professional training. Therefore Hidroelectrica has chosen to grant private scholarships to the best students of electric and hydro power faculties, since 2003. In the academic year 2010-2011, 22 private scholarships for study were granted and in the university year 2011-2012, 13 private scholarships are granted. Monthly scholarship is RON 600 (except during summer holidays).). This is an investment in manpower even before these become company employees.

5. COMUNICARE COMMUNICATION

Procesul de rebranding al Hidroelectrica a fost încheiat în anul 2011, proces reflectat prin însușirea regulilor și adaptarea tuturor materialelor de comunicare din Executiv și sucursale conform cu Manualul de Identitate al Hidroelectrica. Activitatea de comunicare în 2011 a Hidroelectrica s-a manifestat prin organizarea de evenimente în sucursale, participări la conferințe, seminarii din domeniul energetic. Trebuie menționat în acest context Trofeul Energeticianului, evenimentul anual al Hidroelectrica, în cadrul căruia concurează și sunt premiați cei mai buni specialiști pe meserii. A XV-a ediție s-a desfășurat în iulie 2011 la Sucursala Hidrocentrale Sibiu. Echipa de Comunicare și Relații Publice a Hidroelectrica a contribuit în mod constant la îmbunătățirea comunicării interne și externe a societății și își propune să facă acest lucru și în continuare.

The rebranding process of Hidroelectrica was completed in 2011 and it was reflected through rules internalization and adaptation of all communication materials within Executive and subsidiaries in accordance with the Hidroelectrica's Identity Manual. In 2011, the communication activity of Hidroelectrica has manifested by organizing events in subsidiaries, participation in conferences and seminars in the energy field. In this context, it should be noted the Power Generation Trophy, the Hidroelectrica's annual event in which the best specialists by trades are competing and they are rewards. The fifteenth edition was held in July, 2011 at the Sibiu Hydropower plant subsidiary. Hidroelectrica Communication and Public Relations team contributed consistently to improving internal and external communication of the company and intends to continue to do so.



3.9 SISTEM MANAGEMENT INTEGRAT

MANAGEMENTUL CALITĂȚII, MEDIULUI, SECURITĂȚII ȘI SĂNĂTĂȚII ÎN MUNCĂ ÎN ANUL 2011

MANAGEMENTUL CALITĂȚII

În anul 2011 a avut loc al doilea audit de supraveghere, după recertificarea Sistemului de Management Integrat din anul 2009. Auditul s-a desfășurat în luna iunie și a cuprins 2 sucursale (Oradea și Buzău) și Executivul Societății. Auditul de supraveghere urmărește implementarea și menținerea Sistemului de Management Integrat, atât la nivelul sucursalelor, cât și la nivelul Executivului. În anul 2011, Raportul de audit al SRAC, a cuprins 8 recomandări de îmbunătățire, valabile atât la nivel de Executiv, cât și la sucursalelor auditate, cu referire la cele trei standarde care stau la baza sistemului respectiv, SR EN ISO 9001:2008; SR EN ISO 14001:2005 și SR OHSAS 18001:2007. Auditul de supraveghere din anul 2011 a fost ultimul audit înainte de noul recertificării care va urma în anul 2012.

MANAGEMENTUL MEDIULUI

În cursul anului 2011, Hidroelectrica a continuat programul de monitorizare și reducere a nivelului de poluare la nivelul tuturor instalațiilor, totalul cheltuielilor legate de mediu ridicându-se la aproximativ 54,4 milioane lei. În principal, cheltuielile s-au efectuat pentru lucrări de prevenire a poluării apei, protecția terenurilor, îndepărtarea efectelor inundațiilor și prevenirea acestora și lucrări de redare în circuitul natural al terenurilor ocupate temporar, dintre care exemplificăm:

- ✦ SH Bistrița, SH Buzău, SH Oradea au efectuat lucrări corective privind îndepărtarea efectelor inundațiilor;
- ✦ SH Bistrița, SH Buzău, SH Caransebeș, SH Curtea de Argeș, SH Hațeg, SH Sibiu, SH Slatina și SH Târgu Jiu au realizat numeroase lucrări preventive de protecție împotriva inundațiilor;
- ✦ Lucrări de ameliorare a peisajului s-au realizat în SH Caransebeș, SH Oradea, SH Sibiu și SH Târgu Jiu;
- ✦ SH Caransebeș a efectuat lucrări de redare în circuitul natural a terenurilor ocupate temporar de lucrările de construcții hidrotehnice;
- ✦ S-au realizat lucrări de igienizare a luciului apei în SH Bistrița, SH Caransebeș, SH Cluj, SH Hațeg, SH Sebeș și SH Târgu Jiu;
- ✦ Lucrări de protecție a terenurilor împotriva eroziunii s-au desfășurat în SH Buzău, SH Caransebeș, SH Hațeg, SH Sibiu și SH Slatina;
- ✦ Măsurile de control și analize de laborator s-au efectuat la SH Hațeg, SH Porțile de Fier, SH Râmnicu Vâlcea, SH Sebeș și SH Slatina.

Costul lucrărilor realizate pentru protecția mediului în anul 2011

INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEM

QUALITY, ENVIRONMENT, LABOR AND OCCUPATIONAL HEALTH SAFETY MANAGEMENT IN 2011

QUALITY MANAGEMENT

After the 2009 Integrate Management System had been re-certified, the second monitoring audit took place in 2011. The auditing process has been was in June and has comprised covered two subsidiaries (Oradea and Buzau) and the company's Headquarters. The monitoring audit aims at implementing and keeping the Integrate Management System both subsidiaries and Headquarters levels. The Audit Report issued by SRAC in 2011 included eight recommendations for enhancing activity, applicable both to Headquarters and for the subsidiaries undergoing audit, with reference to the three standards, which the respective system is based on – SR EN ISO 9001:2008; SR EN ISO 14001:2005, and SR OHSAS 18001:2007. The 2011 monitoring audit was the last auditing before the new re-certification, that follows in 2012.

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT

Throughout the year 2011, Hidroelectrica has continued the program for monitoring and reducing the level of pollution within all its installations, the total of the environment-related expenses reaching the approximate amount of RON 54.4 million. The expenses were mainly made for works related to water pollution prevention, land protection, removal and prevention of floods effects, and works related to restoring the temporary occupied lands back into their natural landscape, out of which we give some examples:

- ✦ SH Bistrita, SH Buzau, SH Oradea executed corrective works with regards to the removal of floods effects;
- ✦ SH Bistrita, SH Buzau, SH Caransebes, SH Curtea de Arges, SH Hateg, SH Sibiu, SH Slatina, and SH Targu Jiu carried out many preventive works for the protection against floods;
- ✦ Works for landscape mitigation were carried out by SH Caransebes, SH Oradea, SH Sibiu, and SH Targu Jiu;
- ✦ SH Caransebes carried out works for restoring of lands temporary occupied by the hydro-technical construction works back into their natural landscape;
- ✦ SH Bistrita, SH Caransebes, SH Cluj, SH Hateg, SH Sebes, and SH Targu Jiu carried out some works for water luster cleaning;
- ✦ Buzau, SH Caransebes, SH Hateg, SH Sibiu, and SH Slatina carried out some lands protection works against erosion;
- ✦ SH Hateg, SH Iron Gates, SH Ramnicu Valcea, SH Sebes, and SH Slatina took control measures and made lab tests.

The cost related to environmental protection works executed in

a totalizat 54.445.075,87 RON (circa 12,8 milioane EURO). Menționăm că valoarea lucrărilor dedicate integral protecției mediului este de 5,89 milioane RON, diferența fiind cuprinsă în lucrări de mentenanță și investiții care au caracter de protecția mediului.

Din punct de vedere al conformării cu cerințele legale, menționăm că la sfârșitul anului 2011 din totalul de 231 de obiective hidroenergetice care necesită autorizații, 218 obiective dețin autorizații de mediu valabile iar pentru 13 obiective se derulează procedura de reautorizare, termenele de valabilitate fiind cuprinse între 2012 – 2021.

În conformitate cu prevederile HG 1076/2004, în anul 2011 s-a obținut avizul de mediu pentru Planul de amenajare a teritoriului zonal interjudețean aferent proiectului “Amenajarea hidroenergetică a râului Olt pe sectorul Izbiceni-Dunăre. Centrala Hidroelectrică Islaz”. Pentru „Amenajarea hidroenergetica a râului Siret pe sector Cosmesti - Movileni - Centrala hidroelectrică Cosmești” s-a derulat procedura de evaluare impact pentru proiecte publice, conform HG 445/2009, obținându-se acordul de mediu necesar demarării lucrărilor de investiții.

MANAGEMENTUL SECURITĂȚII ȘI SĂNĂTĂȚII ÎN MUNCĂ

În cadrul Hidroelectrica sunt organizate și funcționează, potrivit cerințelor legale în vigoare, servicii de prevenire și protecție atât la nivelul executivului societății, cât și la nivelul sucursalelor. Compartimentele de prevenire și protecție organizate în cadrul societății sunt deservite de lucrători ce dețin competențele impuse de prevederile Legii 319/2006 a securității și sănătății în muncă și ale Normelor Metodologice de aplicare a acestei Legi.

În vederea asigurării informării, participării și consultării salariaților la elaborarea și aplicarea deciziilor pe linie de securitate și sănătate în muncă, atât la nivelul societății cât și la nivelul fiecărei sucursale din cadrul Hidroelectrica, este organizat și funcționează Comitetul de Securitate și Sănătate în Muncă, potrivit cerințelor legale.

Pentru îmbunătățirea conștientizării salariaților privind securitatea și sănătatea în muncă, a fost elaborat un plan de campanie de conștientizare și un program trimestrial de teme de conștientizare ce se aplică în mod unitar în toate unitățile Hidroelectrica.

Prin realizarea măsurilor prevăzute în planul de prevenire și protecție, aprobat la nivelul Hidroelectrica pentru anul 2011, s-a avut în vedere respectarea prevederilor legale privind asigurarea securității și sănătății în muncă, neexistând în perioada anului 2011 situații de pericol iminent al siguranței lucrătorilor în legătură cu activități desfășurate de aceștia la locul de muncă.

2011 summed up RON 54,445,075.87 (equivalent of about 12.8 million EUR). We mention that the works entirely dedicated to environmental protection are worth RON 5.89 million, the difference being caught in the maintenance and investment works that have an environmental protection character. From the viewpoint of meeting the legal requirements, we mention that by the end of the year 2011 out of the total of 231 hydroelectric objectives, which need authorization, 218 objectives own valid environmental permits and while the re-authorization procedure is still undergoing for 13 objectives, validity periods being between 2012 – 2021.

Pursuant to provisions of Gov. Decision no. 1076/2004, the Development Plan of the inter-county territory related to the project “Olt River’s Hydropower Development on Izbiceni-Danube sector. Islaz Hydropower Plant” received the environmental permit in the year 2011. According to Gov. Decision no. 445/2009, the procedure of impact assessment for the public projects for “Siret River’s Hydropower Development on Cosmesti-Movileni sector. Cosmesti Hydropower Plant” was developed, the environmental permit required for the initiation of the investment works having been received.

LABOR AND OCCUPATIONAL HEALTH SAFETY MANAGEMENT

In accordance with the legal requirements in force, SC Hidroelectrica SA organizes and operates prevention and protection services both at headquarters and subsidiaries levels. The company’s prevention and protection departments are served by such workers who own the skills and competence provided for by Law no. 319/2006 on labor and occupational health safety management and of by the Methodological Norms for its implementation.

With view to provide the employees’ with the information, participation, and consultancy related to the elaboration and application of the labor and occupational health safety management decisions, both at company and each subsidiary within Hidroelectrica levels a the Labor and Occupational Health Safety Management Committee is organized and operates according to applicable laws. In order to increase the employees’ awareness regarding labor and occupational health safety management, an awareness campaign plan and an awareness-based trimester program that, which are apply ied unitarily within all Hidroelectrica’s departments, were was therefore drawn up.

By applying the measures foreseen in the prevention and protection plan, approved by Hidroelectrica for the year 2011, observance of the legal provisions for the labor and occupational health safety management was considered, no events of imminent danger for the workers’ safety at their workplaces had ever existed during the year 2011.

Valoarea planificată a Planului de prevenire protecție pentru anul 2011 a fost de 12.666.841 lei. La nivelul Hidroelectrica, programul de măsuri pe linie de securitate și sănătate în muncă pe anul 2011 a fost realizat în procent valoric de 59,3% și fizic în procent de 71,6%.

În cursul anului 2011 a fost înregistrat în SC Hidroelectrica SA un accident de muncă cu incapacitate temporară de muncă, ce a avut loc în data de 03.06.2011 la SH Râmnicu Vâlcea, la captarea secundară Petrimanu. Accidentul s-a produs ca urmare a executării eronate a sarcinilor de muncă din cadrul lucrărilor de întreținere a captării. Accidentatul a suferit o fractură de mandibulă ce a determinat o perioadă de incapacitate temporară de muncă de 32 de zile, reluându-și activitatea în data de 08.07.2011.

Controlul stării de sănătate a salariaților din cadrul societății se realizează prin serviciile specializate de medicina muncii organizate de Hidroelectrica, potrivit prevederilor legale în vigoare. În cadrul ședințelor CSSM sunt analizați diverși indicatori de cunoaștere a stării de sănătate a salariaților societății și sunt stabilite programe de acțiuni pentru îmbunătățirea continuă a sănătății lucrătorilor. În anul 2011 nu au fost înregistrate cazuri noi de îmbolnăviri profesionale.

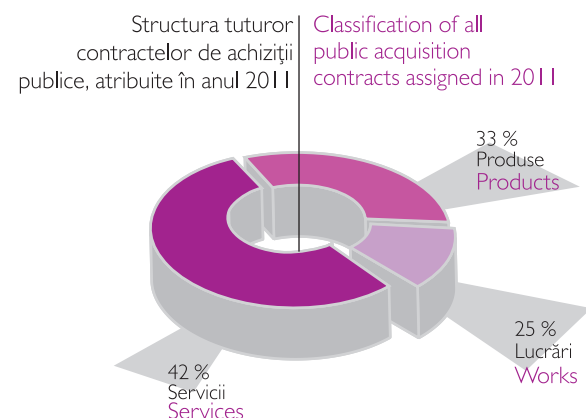
Prevention and protection Plan for 2011 had been planned to be worth RON 12,666,841. At Hidroelectrica’s level, the 2011 labor and occupational health safety management program was completed 59.3% (cost) and 71.6% (physically).

A work injury, with a temporary disability, was registered during the year 2011 and took place, on 03.06.2011 at SH Rm Valcea – SC Hidroelectrica SA, in Petrimanu secondary catchment area. The injury occurred because of the wrong execution of the job assignments within mentioned for the catchment maintenance works. The injured person had suffered a mandible fracture, which led to a temporary disability of 32 days, and returned to work on 08.07.2011.

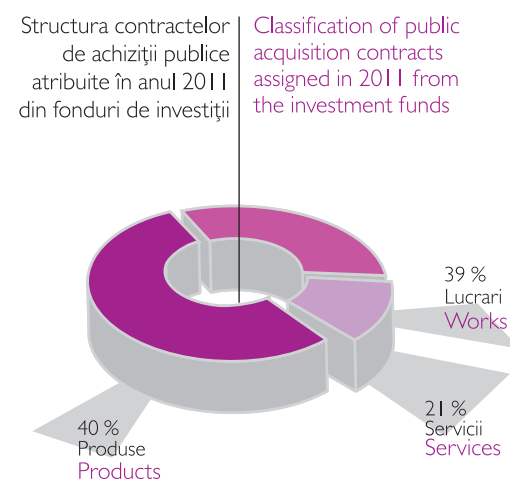
Through the occupational health services that SC Hidroelectrica SA organizes, the departments are in charge of monitoring the health of the company’s employees, in conformity with applicable law. During the meetings of the Labor and Occupational Health Safety Management Committee submit different knowledge indicators of the health of the company’s employees are analyzed and action programs for the continuous improvement of the workers’ health are set up. No other incidents related to occupational diseases were registered in 2011.

3.10 COMERCIAL

În anul 2011 Direcția Comercială a participat la îndeplinirea obiectivelor prevazute în "Strategia de dezvoltare a Hidroelectrica în perioada 2005-2025" contribuind la funcționarea eficientă a capacităților de producție existente cât și la creșterea puterii instalate în unele hidrocentrale. În cadrul acestei activități s-a realizat și coordonat activitatea de achiziții publice desfășurată în cadrul Hidroelectrica. Această activitate s-a concretizat atât în atribuirea contractelor aferente programului de investiții cât și în achizițiile realizate pentru buna desfășurare a activității de producție și mentenanță. Activitatea s-a realizat în conformitate cu legislația în vigoare în domeniu, cu celelalte reglementări legale și cu respectarea principiilor care stau la baza atribuirii contractului de achiziție publică. Astfel, în domeniul activității de achiziții publice din Hidroelectrica s-au desfășurat peste 3000 de proceduri finalizate cu contracte în valoare totală de aproximativ 190.000.000 lei, fără TVA, având următoarea structură:



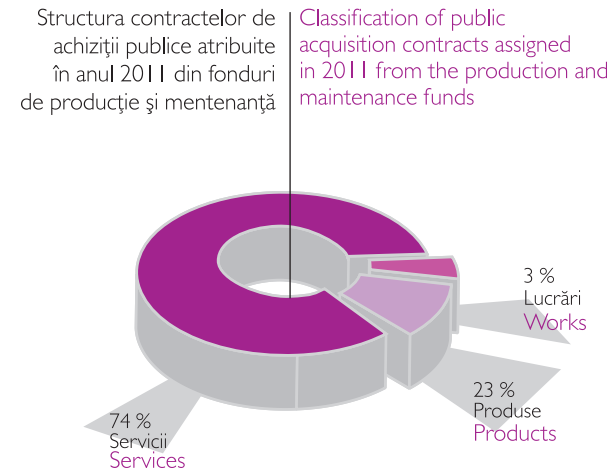
Contractele atribuite în anul 2011, cu respectarea legislației în domeniu, se împart în două mari categorii, aferente fondurilor de investiții și fondurilor de producție și mentenanță:



| COMMERCIAL

In 2011, the Commercial Division took part in the fulfilment of the objectives foreseen in the 2005-2025 development strategy of Hidroelectrica, at the same time contributing directly to the efficient operation of the existing facilities and to the enhancement of the installed capacity in some of the hydropower plants. Thus, the public procurement activity within Hidroelectrica was performed and coordinated. This activity developed through awarding of contracts related to the investment programme, as well as through the procurements made for the proper performance of the generation and maintenance activity. The activity was carried out in accordance with applicable laws, with other relevant regulations and by observing the principles the public procurement contract is based on. This way, within public procurement activity of Hidroelectrica, more than 3,000 procedures have been carried out, resulting in contracts of approximately RON 190,000,000, VAT excluded, with the following structure:

In 2011, by observing the legislation, the awarded contracts are divided into two categories, corresponding to the investment funds and to the generation and maintenance funds:



În portofoliul de activități al Direcției Comerciale s-a înscris și activitatea de derulare contracte de re tehnologizare. Principalele activități ale Direcției Comerciale în derularea din punct de vedere comercial a contractelor de re tehnologizare și modernizare s-au referit la gestionarea livrărilor de echipamente din țară sau din străinătate, în conformitate cu termenele contractuale, graficele de execuție și master – list aprobate, facturarea și urmărirea efectivă a plăților, participarea la analiza periodică a stadiului de realizare a lucrărilor. Participarea în cadrul comisiilor de recepție la terminarea lucrărilor și recepție la punerea în funcțiune, precum și închiderea din punct de vedere economico-financiar a fiecărui obiectiv re tehnologizat fac de asemenea parte din activitatea Direcției Comerciale.

La sfârșitul anului 2011 proiectele de re tehnologizare sunt în următoarele stadii de derulare:

- ✦ pentru Ecluză de la Sistemul de Navigație Porțile de Fier I în cursul anului 2011 au început lucrările de reabilitare de la Obiectul nr. 3 aceasta fiind ultima etapă a contractului de reabilitare a Ecluzei Române, etapă care se va demara conform graficului de execuție.
- ✦ la centrala Porțile de Fier II din cele 10 grupuri a fost finalizată re tehnologizarea a 6 grupuri, al VII-lea grup de re tehnologizat fiind într-un stadiu avansat de execuție, punerea în funcțiune fiind planificată pentru începutul lunii iunie al anului următor, iar al VIII-lea grup va fi oprit din funcționare pentru re tehnologizare la jumătatea anului 2012.
- ✦ în Bazinul Oltului Inferior sunt 5 centrale, fiecare cu 4 grupuri totalizând 20 de grupuri. În anul 2011 s-au pus în funcțiune 5 grupuri re tehnologizate, urmând re tehnologizarea pentru încă 3 grupuri hidroenergetice și anume Izbiceni 2, Rusănești 3 și 4, punerea în funcțiune fiind planificată în cursul anului 2012.

Activitatea Direcției Comerciale s-a desfășurat în strânsă colaborare cu toate sucursalele și cu celelalte direcții din Hidroelectrica, cu profesionalism și spirit de echipă. O preocupare foarte importantă a Direcției Comerciale a fost legată de formarea profesională continuă a salariaților, având în vedere atât dinamica legislației care reglementează domeniul achizițiilor publice, cât și politica de resurse umane a managementului Hidroelectrica.

The portfolio of the Commercial Division also included the refurbishment contracts development activity.

The main activities of the Commercial Division in the development of the refurbishment and modernization contracts from a commercial point of view were related to the management of the equipment delivery in the country or abroad, in accordance with the contractual terms, execution and master graphics - approved lists, billing and effective tracking payments, participation in periodic review of the progress of the works.

Participation in acceptance commissions at the completion of works and acceptance at the putting into service, as well the completion from economic and financial point of view of each refurbished objective are also part of the Commercial Division activity.

At the end of 2011, the refurbishment projects are in the following development stages:

- ✦ *during 2011, rehabilitation works from Item no.3 have started for the canal lock at Iron Gates I Navigation System, this being the last stage of the rehabilitation contract of the Romanian lock and it will start in accordance with the schedule of execution.*
- ✦ *at the Iron Gates II, the refurbishment of 6 units out of the total of 10 units was completed; the sixth unit is in an advanced execution stage having the putting into service planned for the beginning of June next year, and the seventh unit will be shut down for refurbishment in the middle of 2012.*
- ✦ *there are 5 power plants on the Lower Olt River Basin, each with 4 units, that is a total of 20 units; in 2011, 5 refurbishment units has been commissioned and another 3 hydropower units, namely Izbiceni 2, Rusanesti 3 and 4, are going to be refurbished and their putting into service is planned during 2012.*

The activity of the Commercial Division developed in close collaboration with all hydropower subsidiaries and with the other divisions of Hidroelectrica, with professionalism and team spirit. An important element of the activity of the Commercial Division is related to continuous professional training of the employees, taking into account the dynamics of the legislation regulating the public procurement field, as well as the human resources policy of Hidroelectrica's management.

3.11 FINANCIAR - BILANȚ LA 31 DECEMBRIE 2011
| FINANCIAL REPORT - BALLANCE SHEET AS OF DECEMBER 31st 2011

	31 decembrie 2010	31 decembrie 2011
Active imobilizate/ <i>Non-current assets</i>		
Imobilizări corporale/ <i>Tangible assets</i>	19 600 149 789	20 272 677 782
Alte active imobilizate/ <i>Other tangible assets</i>	67 044 959	66 403 071
Total active imobilizate/ <i>Total non-current assets</i>	19 667 194 748	20 339 080 853
Active circulante/ <i>Current assets</i>		
Stocuri/ <i>Inventories</i>	79 468 118	104 831 148
Clienți și conturi asimilate/ <i>Accounts receivables</i>	288 735 930	339 686 121
Alte active circulante/ <i>Other current assets</i>	8 381 526	76 940 376
Disponibilități bănești/ <i>Cash and cash equivalents</i>	99 891 960	77 151 977
Total active circulante/ <i>Total current assets</i>	476 477 534	611 856 575
Cheltuieli în avans/ <i>Advance contribution</i>	790 917	11 385 684
Total activ/ <i>Total assets</i>	20 144 463 200	20 962 323 112
Capitaluri proprii/ <i>Shareholder's equity</i>		
Capital social/ <i>Share capital</i>	4 471 972 072	4 474 497 670
Rezerve reevaluare/ <i>Inventories re-evaluation</i>	11 175 780 197	10 976 882 712
Rezerve/ <i>Inventories</i>	870 128 312	1 038 744 669
Rezultatul exercițiului/ <i>Financial year outcome</i>	292 368 000	6 444 266
Rezultatul reportat/ <i>Retained earnings</i>	41 791 118	5 124 460
Repartizarea profitului/ <i>Profit allocation</i>	19 458 290	1 647 885
Total capitaluri proprii/ <i>Total shareholder's equity</i>	16 748 999 173	16 489 796 972
Patrimoniu public/ <i>Public patrimony</i>	73 361 712	39 208 376
Total capitaluri/ <i>Total equity</i>	16 822 360 885	16 529 005 348
Datorii pe termen lung/ <i>Non-current liabilities</i>		
Împrumuturi pe termen lung/ <i>Long-term loans</i>	1 200 336 723	1 418 916 806
Alte datorii pe termen lung/ <i>Other non-current liabilities</i>	79 682 703	88 678 076
Total datorii pe termen lung/ <i>Total non-current liabilities</i>	1 280 019 426	1 507 594 882
Datorii curente/ <i>Current liabilities</i>		
Împrumuturi pe termen scurt/ <i>Short-term loans</i>	701 066 031	1 099 015 938
Furnizori și conturi asimilate/ <i>Accounts payable</i>	896 688 386	1 164 050 359
Alte datorii curente/ <i>Other current liabilities</i>	131 199 394	376 089 987
Total datorii curente/ <i>Total current liabilities</i>	1 728 953 811	2 639 156 284
Venituri înregistrate în avans/ <i>Deferred income</i>	211 155 248	201 847 627
Provizioane pentru riscuri și cheltuieli/ <i>Risk and expenditures provisions</i>	101 973 829	84 718 971
Total pasiv/ <i>Total liabilities</i>	20 144 463 200	20 962 323 112

	31 decembrie 2010	31 decembrie 2011
Cifra de afaceri netă/ <i>Net turnover</i>	3 273 700 089	3 020 591 574
Venituri din exploatare/ <i>Operation income</i>	3 287 073 869	3 047 049 417
Cheltuieli pentru exploatare total, din care:/ <i>Operating expenses – total of which:</i>	2 784 283 899	2 885 890 248
Cheltuieli cu materiile prime și materiile consumabile/ <i>Materials and supplies</i>	24 186 813	19 946 663
Alte cheltuieli materiale/ <i>Other material expenses</i>	4 173 595	4 616 042
Alte cheltuieli din afară/ <i>Other risk weighted expenses</i>	628 359 028	1 078 573 777
Cheltuieli privind mărfurile/ <i>Goods</i>	2 152 817	2 582 099
Cheltuieli cu personalul/ <i>Salaries and wages</i>	425 401 675	424 335 206
Amortizări și provizioane pentru deprecierea imobilizărilor corporale și necorporale/ <i>Amortization and provisions for depreciation of tangible and intangible assets</i>	874 218 170	733 298 292
Alte cheltuieli de exploatare/ <i>Other operating expenses</i>	757 847 800	635 198 766
Rezultatul din exploatare/ <i>Operating outcome</i>		
Profit/ <i>Profit</i>	502 789 970	161 159 169
Pierdere/ <i>Loss</i>		
Venituri financiare/ <i>Financial income</i>	124 531 358	137 945 263
Cheltuieli financiare/ <i>Financial expenses</i>	237 066 421	259 494 488
Rezultatul financiar/ <i>Financial outcome</i>		
Profit/ <i>Profit</i>		
Pierdere/ <i>Loss</i>	112 535 063	121 549 225
Rezultatul curent/ <i>Current outcome</i>		
Profit/ <i>Profit</i>	390 254 907	39 609 944
Pierdere/ <i>Loss</i>		
Venituri totale/ <i>Total revenues</i>	3 411 605 227	3 184 994 680
Cheltuieli totale/ <i>Total expenses</i>	3 021 350 320	3 145 384 736
Rezultatul brut/ <i>Gross outcome</i>		
Profit/ <i>Profit</i>	390 254 907	39 609 944
Pierdere/ <i>Loss</i>		
Impozit pe profit/ <i>Tax on income</i>	97 886 907	33 165 678
Cheltuieli cu impozitul pe profit amanat/ <i>Delayed tax on income expenses</i>		
Rezultatul net/ <i>Net outcome</i>		
Profit/ <i>Profit</i>	292 368 000	6 444 266
Pierdere/ <i>Loss</i>		

CONTACTE SUCURSALE | CONTACT DATA - SUBSIDIARIES

SUCURSALA HIDROCENTRALE BISTRITA
Str. Locotenent Draghiescu, nr.13
610125 Piatra Neamt, judetul Neamt
Tel.: +40 233 207111; Fax: +40 233 207130
e-mail : shbistrita@hidroelectrica.ro

SUCURSALA HIDROCENTRALE BUZAU
Str. Dorin Pavel, nr.1
120290 Buzau, judetul Buzau
Tel.: +40 238 720919; Fax: +40 238 414847
e-mail: shbuzau@hidroelectrica.ro

SUCURSALA HIDROCENTRALE CARANSEBES
Str. Splai Sebes, nr.2A
325400 Caransebes, judetul Caras Severin
Tel.: +40 255 512107, +40 255 512801; Fax: +40 255 513728
e-mail: caransebes@hidroelectrica.ro

SUCURSALA HIDROCENTRALE CLUJ
Str. Taberei, nr.1
400512 Cluj-Napoca, judetul Cluj
Tel.: +40 264 207800; Fax: +40 264 427797
e-mail: shcluj@hidroelectrica.ro

SUCURSALA HIDROCENTRALE CURTEA DE ARGES
Bd. Basarabilor, nr.82-84
115300 Curtea de Arges, judetul Arges
tel.: +40 248 507299, Fax: +40 248 721741
e-mail: sharges@hidroelectrica.ro

SUCURSALA HIDROCENTRALE HATEG
Str. Progresului, nr.38 bis
335500 Hateg, judetul Hunedoara
Tel.: +40 254 207407; Fax: +40 254 777761
e-mail: shhateg@hidroelectrica.ro

SUCURSALA HIDROCENTRALE ORADEA
Str. Ogorului, nr.34
410554 Oradea, judetul Bihor
Tel.: +40 259 408691; Fax: +40 259 408690
e-mail: shoradea@hidroelectrica.ro

SUCURSALA HIDROCENTRALE PORTILE DE FIER
Str. I. Gh. Bibicescu, nr.2
220103 Drobeta Turnu Severin, judetul Mehedinti
Tel.: +40 252 308601; Fax: +40 252 311514
e-mail: shpdf@hidroelectrica.ro

SUCURSALA HIDROCENTRALE RAMNICU VALCEA
Str. Decebal, nr.11
240265 Ramnicu Valcea, judetul Valcea
Tel.: +40 250 735230, +40 250 735231; Fax: +40 250 735232
e-mail: shvalcea@hidroelectrica.ro

SUCURSALA HIDROCENTRALE SEBES
Str. Alunului, nr.9
515800 Sebes, judetul Alba
Tel.: +40 258 806400; Fax: +40 258 732647
e-mail: shsebes@hidroelectrica.ro

SUCURSALA HIDROCENTRALE SIBIU
Str. Rahova, nr.45
550345 Sibiu, judetul Sibiu
Tel.: +40 0269 202303 ; Fax: +40 0269 244135
e-mail: shsibiu@hidroelectrica.ro

SUCURSALA HIDROCENTRALE SLATINA
Str. Tudor Vladimirescu, nr.158
230087 Slatina, judetul Olt
Tel.: +40 249 507005; +40 249 507069; Fax: +40 249 436892
e-mail: shslatina@hidroelectrica.ro

SUCURSALA HIDROCENTRALE TARGU JIU
Str. Prelungirea Vasile Alecsandri, nr.1
210185 Targu Jiu, judetul Gorj
Tel.: +40 253 207201; Fax: +40 253 218670
e-mail: shtgiu@hidroelectrica.ro

ABREVIERI | ABBREVIATIONS

ANRE
Autoritatea Națională de Reglementare în
domeniul Energiei
Romanian Energy Regulatory Authority (RERA)

BIRD
Banca Internațională pentru Reconstrucție și
Dezvoltare
International Bank for Reconstruction and
Development (IBRD)

HG
Hotărâre de Guvern
Governmental Decision (GD)

HGR
Hotărâre a Guvernului României
Romanian Government Decision (RGD)

ROL
Lei românești
Romanian Lei (ROL)

SH
Sucursala Hidrocentrale
Subsidiary (SH)

AHE
Amenajare Hidroenergetică
Hydropower Development (HD)

HA
Hidroagregat
Hydro Unit (HU)

CHE
Centrală hidroelectrică
Hydropower Plant (HPP)

MHC
Microhidrocentrală
Micro hydropower plant (MHPP)

CHEMP
Centrală Hidroelectrică de Mică Putere
Small Hydropower Plant (SHPP)

SCADA
Sistem de Supraveghere, Control și Achiziție de Date
Supervisory Control and Data Acquisition

SHEN -
Sistem Hidroenergetic și de Navigatie
National Hydro and Navigation System (NHNS)

SEN
Sistemul Energetic Național
National Power System (NPS)

Pi
Puterea instalată
Installed capacity (IC)

E
Energie
Power

PIF
Punere în funcțiune
Commissioning

OPCOM
Operatorul Pieței de Energie Electrică din România
Romanian Electricity Market Operator

mdMB
Metri deasupra Marii Baltice
Meters above Baltic Sea Level

SRE/ RES
Surse regenerabile de energie
Renewable energy sources

IRE
Institutul Național Roman pentru Studiul Amenajarii si
Folosirii Surselor de Energie
The Romanian National Institute for The Study of The
Power Supplies Location and Use



Strada Constantin Nacu, Nr.3 RO-020995, Sector 2, Bucuresti, ROMANIA
Tel: +4021 3032500; Fax: +4021 3032564; Mail: secretariat.general@hidroelectrica.ro