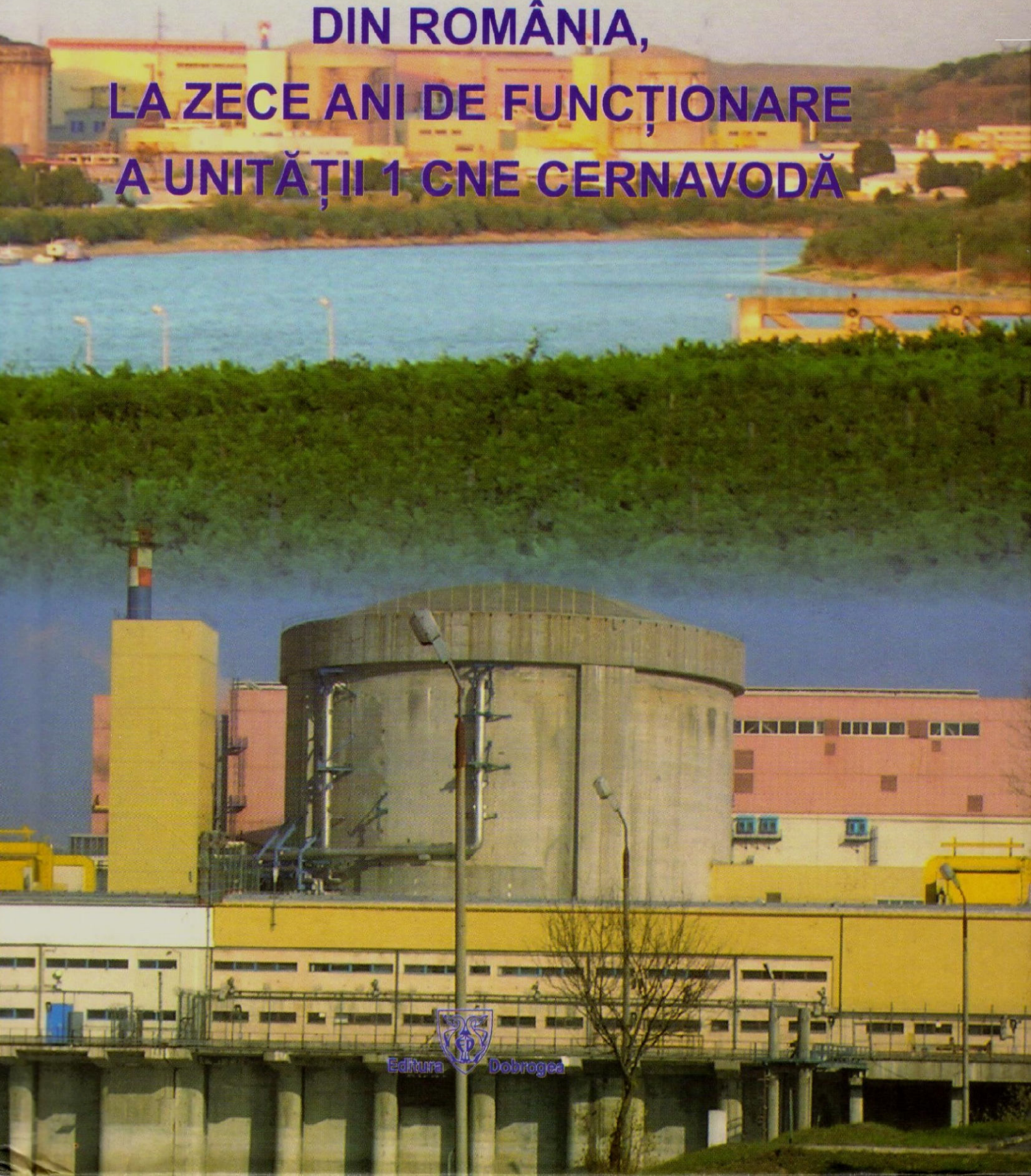


CONSTANTIN RACOVEANU

IONEL BUCUR

**CENTRALA NUCLEAROELECTRICĂ
DIN ROMÂNIA,
LA ZECE ANI DE FUNCȚIONARE
A UNITĂȚII 1 CNE CERNAVODĂ**



AUTORI

CONSTANTIN RACOVEANU

IONEL BUCUR

CENTRALA NUCLEAROELECTRICĂ DIN ROMÂNIA, LA ZECE ANI DE FUNCȚIONARE A UNITĂȚII 1 CNE CERNAVODĂ

Dedicăm această carte tuturor celor care au lucrat pentru realizarea și exploatarea primei centrale nucleareoelectrice din România, CNE Cernavodă și celor care asigură funcționarea sa. De asemenea, celor care au fost implicați în activități referitoare la "Centrala I" și "Centrala N".

DIN ENERGETICA NUCLEARĂ A ROMÂNIEI

CUPRINS

Capitolul 1 DESPRE ENERGETICA ROMÂNEASCĂ	11
1.1 Energia electrică în România	11
1.2 Programul nuclear național	17
1.3 Amplasarea centralelor nucleareoelectrice în România	28
Capitolul 2 ISTORICUL “CENTRALEI I”	33
2.1 Centrala nucleareoelectrică cu reactor nuclear VVER 440 MW	33
2.2 Înființarea Întreprinderii Centrala Nucleareoelectrică Olt (Centrala I) și schimbări intervenite în perioada 1970÷1979.....	35
2.3 Amplasarea Centralei Nucleareoelectrice Olt	38
2.4 Primul proiect tehnic al Centralei Nucleareoelectrice Olt	39
2.5 Primele lucrări de construcții pentru “Centrala I” pe șantierul hidrocentralei de la Strejești.....	40
2.6 Lucrări pregătitoare pentru elaborarea proiectului tehnic în soluție cu anvelopă de protecție.....	41
2.7 Proiectul tehnic în soluția cu anvelopă de protecție în condițiile de seismicitate ale amplasamentului Strejești.....	44
2.8 Opțiuni privind înlocuirea reactorului nuclear VVER 440 MWe cu reactor VVER 500 MWe sau cu reactor VVER 1000 Mwe.....	48
2.9 Personalul “Centralei I” si personalul implicat în activități pentru Centrala Nucleareoelectrică Olt	51

CENTRALA NUCLEAROELECTRICĂ DIN ROMÂNIA,
LA ZECE ANI DE FUNCȚIONARE A UNITĂȚII 1 CNE CERNAVODĂ

Capitolul 3	“CENTRALA N”	55
3.1	Înființarea Întreprinderii Centrala Nuclearoelectrică Hârșova - “Centrala N”	55
3.2	Scurtă istorie privind centrala nuclearoelectrică cu reactor CANDU - PHW 600 MWe.....	56
3.3	Aprobarea amplasamentului	59
3.4	Primele lucrări pe amplasamentul CNE Cernavodă....	62
3.5	Înființarea Întreprinderii Nuclearoelectrice Cernavodă	64
Capitolul 4	COLABORĂRI PENTRU REALIZAREA CEN- TRALEI NUCLEAROELECTRICE CERNAVODĂ.	67
4.1	Informații generale	67
4.2	Contractele cu Atomic Energy of Canada Limited.....	69
	- Contractul de licență	64
	- Contractul de proiectare și asistență tehnică pentru partea nucleară a primei unități a centralei.....	67
	- Contractul de servicii de procurare echipamente pentru partea nucleară a Unităților 1 și 2	68
4.3	Contractul pentru partea clasică cu General Electric - SUA și Ansaldo Mecanica Nucleare – Italia	74
Capitolul 5	CENTRALA NUCLEAROELECTRICĂ CERNAVODA	77
5.1	Unitatea CANDU 600 PHWR	79
5.2	Planul general	91
5.3	Amenajarea teritoriului	99
5.4	Organizarea de șantier	101
Capitolul 6	LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII-MONTAJ PE ȘANTIERUL PRIMEI CENTRALE NUCLEAROELECTRICE DIN ROMÂNIA, CNE CERNAVODĂ	105
6.1	Lucrări pe șantierul CNE Cernavodă, în anul 1979...	105
6.2	Lucrări pe șantierul CNE Cernavodă, în anul 1980...	109
6.3	Lucrări pe șantierul CNE Cernavodă, în anul 1981...	112
6.4	Lucrări pe șantierul CNE Cernavodă, în anul 1982...	113
6.5	Lucrări pe șantierul CNE Cernavodă, în anul 1983...	115
6.6	Lucrări pe șantierul CNE Cernavodă, în anul 1984...	119
6.7	Lucrări pe șantierul CNE Cernavodă, în anul 1985...	121

6.8	Lucrări pe șantierul CNE Cernavodă, în anul 1986...	129
6.9	Lucrări pe șantierul CNE Cernavodă, în anul 1987...	130
6.10	Lucrări pe șantierul CNE Cernavodă, în anul 1988...	135
6.11	Lucrări pe șantierul CNE Cernavodă, în anul 1989...	142
Capitolul 7	RELUAREA LUCRĂRILOR DE CONSTRUCȚII-MONTAJ LA UNITATEA 1, CNE CERNAVODĂ, PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE ȘI EXPLOATAREA ACESTEIA.....	153
7.1	Contractul încheiat de RENEL și Consorțiul AECL - ANSALDO pentru finalizare, punere în funcțiune și exploatare Unitatea 1.....	154
7.2	Realizarea Unității 1.....	160
7.3	Exploatarea inițială a Unității 1	170
7.4	Exploatarea Unității 1	173
7.5	Pregătirea personalului de punere în funcțiune și exploatare pentru Unitatea 1	179
Capitolul 8	ORGANIZAREA ÎNTREPRINDERII	183
8.1	Organizarea întreprinderii până în anul 1990.....	183
8.2	Organizarea întreprinderii în perioada 1990 ÷ 2006	186
Capitolul 9	REZULTATELE FUNCȚIONĂRII UNITĂȚII 1 TIMP DE ZECE ANI.....	193
9.1	Performanțele Unității 1	193
9.2	Cooperarea internațională a Unității 1 în domeniul nuclear	203
9.3	Strategia de dezvoltare a CNE Cernavodă pe 5 ani și aprecieri asupra viitorului acesteia.....	206
9.4	Alte obiective la CNE Cernavodă.....	207
9.5	Impactul asupra comunității Cernavodă!	211
Capitolul 10	PERSPECTIVE VIITOARE LA CNE CERNAVODĂ.....	221
10.1	Unitatea 2	221
10.2	Unitățile 3 și 4	227
10.3	Unitatea 5	235
Anexa 1	Responsabilități CSEN și MEE pentru realizarea CNE și unele informații privind progresul lucrărilor pe șantierul CNE Cernavodă	240

CENTRALA NUCLEAROELECTRICĂ DIN ROMÂNIA,
LA ZECE ANI DE FUNCȚIONARE A UNITĂȚII 1 CNE CERNAVODĂ

Anexa 2 – Hotărârea nr. 367/1996 privind numirea Comisiei de recepție a obiectivului de investiții “Centrala Nuclearoelectrică Cernavoda Unitatea nr. 1”	301
Bibliografie.....	304