



**CROWNE PLAZA
BUCHAREST**

22-24 SEPT

**20
25**

**SIMPOZIONUL
ROMÂN AL
ENERGIEI**

**WORLD
ENERGY
COUNCIL**

**COMITETUL
NAȚIONAL ROMÂN**

EVENTIM ORGANIZAT
SUB PATRONATUL



MINISTERUL
ENERGIEI

**TRANZIȚIE
REZILIENTĂ ȘI JUSTĂ
PENTRU SECTORUL
ENERGETIC
ROMÂNESC**



UTILIZATOR FINAL

DESPRE SIREN 2025

Comitetul Național Român al Consiliului Mondial al Energiei CNR-CME va organiza în a doua parte a lunii septembrie 2025, a treia ediție a

SIREN – Simpozionul Român al Energiei

Încă de la prima ediție (septembrie 2021) organizatorul s-a străduit să dea personalitate acestui eveniment, să îl diferențieze de alte evenimente consacrate ale CNR-CME și în primul rând față de FOREN, Forumul Regional al Energiei, și – după cernerea impresiilor din primele ediții - am putea spune că a reușit!

SIREN este un simpozion național, tema lui principală este energia din România în toată complexitatea și problematica ei actuală, într-o dezbatere completă, de la strategia națională la problemele celui mai mic consumator de energie.

Această misiune are condiții să fie îndeplinită prin definirea a patru tematici principale, capabile să grupeze toate subiectele care frământă comunitatea energetică românească, acestea fiind: 1 - *Strategii și politici pentru tranziția în energie*, 2 – *Programe investiționale în domeniul energiei*, 3 - *Tehnologii noi în domeniul energiei* și 4 – *Politici comerciale, piață și consumatori*.

SIREN 2025 mai include și o Sesiune de Comunicări Științifice cu secțiuni specializate, în care așteptăm să fie prezentate dezvoltări, cercetări, experiențe de succes din orice segment al energiei.

În sfârșit, SIREN 2025 mai cuprinde un program de tutoriale prin care CNR-CME dorește să își materializeze unul din scopurile de primă linie ale sale și anume componenta didactică, de instruire și diseminare de experiență.

SIREN 2025 va avea loc într-o perioadă în care digitalizarea transformă rapid sectorul energie, redefinind modul în care producerea, transportul, distribuția și utilizarea energiei sunt gestionate. Astfel, SIREN reunește experți din domeniu care vor contribui la definirea digitalizării ca parte esențială a actualului sector energetic. De asemenea, Inteligența Artificială și Cyber-Security au un impact major în procesele din energie.

Succesul evenimentului nostru va rezulta din diversitatea și calitatea ideilor care se vor dezbate, idei care să conducă la soluții oferite decidenților pentru acțiuni coerente și eficiente! Pentru a avea o energie sigură, sustenabilă, curată, accesibilă.

CNR-CME invită pe membrii săi, colectivi sau individuali, pe toți specialiștii din energie să contribuie la acest succes pe care îl dorim acestei noi ediții a SIREN!

MINIPROGRAM

SEPTEMBRIE 22

SD 1: STRATEGII ȘI POLITICI PENTRU TRANZIȚIA ÎN ENERGIE

SD 2: PROGRAME INVESTIȚIONALE ÎN DOMENIUL ENERGIEI

SD 3: TEHNOLOGII NOI ÎN DOMENIUL ENERGIEI

SD 4: POLITICI COMERCIALE, PIAȚĂ ȘI CONSUMATORI

SEPTEMBRIE 23

SESIUNE DE COMUNICĂRI 1
SESIUNE DE COMUNICĂRI 2
SESIUNE DE COMUNICĂRI 3
SESIUNE DE COMUNICĂRI 4

SEPTEMBRIE 24

TUTORIALE

OCTOMBRIE

Ziua 1 | 22 Septembrie

SESIUNEA DE DESCHIDERE

9:30 – 10:45

SD 1 STRATEGII ȘI POLITICI PENTRU TRANZIȚIA ÎN ENERGIE

10:45 – 13:00

Reconfigurarea sectorului energie în strânsă corelare cu dezvoltarea economico-socială a României în condiții de sustenabilitate și accesibilitate, având în vedere țintele Uniunii Europene pentru anul 2030 din pachetul legislativ “Europa curată pentru toți europenii” și pentru implementarea “Pactului Ecologic European 2050”.

Politica investițională pentru realizarea obiectivelor energetice prioritare, cu respectarea termenelor adoptate prin „Planul Național Energie Schimbări Climatice” actualizat în septembrie 2024 și „Strategia energetică a României 2025-2035 cu perspectiva anului 2050”, asigurând României rolul de furnizor de securitate energetică în zona Sud - Est Europeană.

Asigurarea corespunzătoare a energiei electrice ținând seama de creșterea gradului de electrificare și de ținta ca România să devină exportator de energie electrică .

PAUZĂ

13:00 – 14:00

SD 2 PROGRAME INVESTIȚIONALE ÎN DOMENIUL ENERGIEI

14:00 – 16:30

Actualele politici guvernamentale răspund celor trei provocări: siguranță în alimentare, impact minim asupra mediului și accesibilitate?

Se poate considera că aceste politici susțin aspirațiile pe termen lung privind neutralitatea față de climă și se încadrează în ambițiile naționale privind tranziția energetică?

Actualele instrumente sunt adecvate și suficiente în condițiile provocărilor economice, de asigurare cu surse de energie, dificultăți sociale și tulburări geopolitice? Ce am învățat din ultimii doi ani?

Rolul investițiilor în sector. Cum se rezolvă dilema cheltuielilor sociale versus investiții în România? Ce influență au „Strategia Sectorului Energie” și PNIESC asupra programelor investiționale din energie?

Rolul energiei nucleare. Programul nuclear se revigorează?

Sectorul energetic românesc poate acomoda viziunea pe termen scurt cu cea pe termen lung?

Ce proiecte HVAC și HVDC vor fi implementate în România?

Proiecte privind electromobilitatea.

Ziua 2 | 23 Septembrie

SD 3 TEHNOLOGII NOI ÎN DOMENIUL ENERGIEI

09:30 – 11:30

Tehnologia nucleară NuScale - Reactoare modulare mici (SMR). Tehnologii noi în construcția reactoarelor 3 și 4 de la Cernavodă. Exploatarea gazelor naturale din zona de apă adâncă a Marii Negre – perimetrele Neptun Deep și Trident. Parcuri eoliene offshore. Stocarea energiei electrice. Producerea și utilizarea hidrogenului. Biofuel. Energia în era Inteligenței Artificiale. CyberSecurity în energie. Digitalizarea proceselor din energie.

PAUZĂ

11:30 – 12:00

SD 4 POLITICI COMERCIALE, PIAȚĂ ȘI CONSUMATORI

12:00 – 14:30

Soluții pentru creșterea eficienței piețelor de energie electrică și de gaze naturale, integrate, dar foarte volatile.

Influența creșterii ponderii SRE și a stocării în piețele specifice.

Stimulează modelul actual de piață (angro) investițiile în sistem?

Este el adecvat perioadelor de criză?

Pot fi CfD & PPA (contracte pe TL) soluții reale de îmbunătățire?

Prețuri, sărăcia energetică, modele de susținere / protecție a consumatorilor în situații de tranziție și de criză.

Care este influența reliberalizării ?

Care sunt soluțiile de protejare a consumatorilor vulnerabili?

Acțiuni centrate pe consumator, utilizatori activi (prosumatori), agregatori, comunități energetice, consumatori de energie.

Utilizarea eficientă a energiei, păstrarea confortului, fără privațiuni, cu ajustări ale comportamentului și folosirea de aparate electrocasnice eficiente energetic.

SESIUNE DE DESCHIDERE

Luni, 22 septembrie

9:30 – 10:45

Responsabil: Ștefan GHEORGHE

Gazdă: Ion LUNGU	CNR-CME	Președinte
Panel discuții:		
Cristian BUȘOI	Ministerul Energiei	Secretar de Stat
Dorin JUNGHIETU	Ministerul Energiei Republica Moldova	Ministru
Dragoș PÎSLARU	Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene	Ministru
István-Loránt ANTAL	Senatul României	Președintele Comisiei pentru Energie, Infrastructură energetică și Resurse minerale
Sándor BENDE	Camera Deputaților	Președintele Comisiei de Industree și Servicii
Dan-Virgil PASCU	Consiliul Concurenței	Vicepreședinte
Gabriel ANDRONACHE	ANRE	Vicepreședinte

Remember: Doamna Hermina ALBERT, „Doamna energiei românești” la o sută de ani de la naștere

Prezintă: Ștefan GHEORGHE, Director General Executiv CNR-CME

SD 1 | STRATEGII ȘI POLITICI PENTRU TRANZIȚIA ÎN ENERGIE

Luni, 22 septembrie

10:45 – 13:00

Responsabil: Anca POPESCU, Olivian SAVIN

Reconfigurarea sectorului energie în strânsă corelare cu dezvoltarea economico-socială a României în condiții de sustenabilitate și accesibilitate, având în vedere țintele Uniunii Europene pentru anul 2030 din pachetul legislativ ”Europa curată pentru toți europenii” și pentru implementarea „Pactului Ecologic European 2050”.

Politica investițională pentru realizarea obiectivelor energetice prioritare, cu respectarea termenelor adoptate prin „Planul Național Energie Schimbări Climatice” actualizat în septembrie 2024 și „Strategia energetică a României 2025-2035 cu perspectiva anului 2050”, asigurând României rolul de furnizor de securitate energetică în zona Sud - Est Europeană.

Asigurarea corespunzătoare a energiei electrice ținând seama de creșterea gradului de electrificare și de ținta ca România să devină exportator de energie electrică.

Moderator: Ion LUNGU	CNR-CME	Președinte
Vorbitor Special: Sorin ELISEI	MINISTERUL ENERGIEI	Director General
Panel discuții #1		
Diana ROBESCU	UNSTPB, Facultatea de Energetică	Decan
Ștefan FRANGULEA	ELECTRICA	Director Economic
Mihai PEȘTE	REȚELE ELECTRICE	Director General
Virgiliu IVAN	TRANSELECTRICA	Director DEN
Panel discuții #2		
Ionuț Sorin BANCIU	ANRMPSG	Vicepreședinte
Ion STERIAN	TRANSGAZ	Director General
Volker RAFFEL	E.ON	Director General
Răzvan POPESCU	ROMGAZ SA	Director General

SD 2 | PROGRAME INVESTIȚIONALE ÎN DOMENIUL ENERGIEI

Luni, 22 septembrie

14:00 – 16:30

Responsabil: Virgil MUȘATESCU, Rareș HURGHÎȘ

Actualele politici guvernamentale răspund celor trei provocări: siguranță în alimentare, impact minim asupra mediului și accesibilitate?

Se poate considera că aceste politici susțin aspirațiile pe termen lung privind neutralitatea față de climă și se încadrează în ambițiile naționale privind tranziția energetică?

Actualele instrumente sunt adecvate și suficiente în condițiile provocărilor economice, de asigurare cu surse de energie, dificultăți sociale și tulburări geopolitice? Ce am învățat din ultimii doi ani?

Rolul investițiilor în sector. Cum se rezolvă dilema cheltuielilor sociale versus investiții în România? Ce influență au „Strategia Sectorului Energie” și PNIESC asupra programelor investiționale din energie?

Rolul energiei nucleare. Programul nuclear se revigorează?

Sectorul energetic românesc poate acomoda viziunea pe termen scurt cu cea pe termen lung?

Ce proiecte HVAC și HVDC vor fi implementate în România?

Proiecte privind electromobilitatea.

Moderator: Nicolae HAVRILEȚ

Expert în energie

Vorbitor special: Valeriu BINIG

PUBLIC POWER CORPORATION

Director Reglementări și Antitrust

Panel discuții #1

Lucian BUȚIU	Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene - Direcția Generală Dezvoltare Regională, Inovare și Digitalizare	Manager Public
Mirela DIMA	EVRYO GROUP	Chief Regulatory Officer
Petru RUȘEȚ	SIEMENS ENERGY	Managing Director
Sorin PETRE	PWC	Partener

Panel discuții #2

Mihaela MIHĂILESCU	BERD	Director asociat, Director adjunct pe România
Valentin NAE	NUCLEARELECTRICA	Director Operațional
Septimiu COSTEA	NOVA POWER & GAS	Director General
Mihail Traian MARDALE	OMV PETROM	Senior Advisor e-Mobility East

Q&A + Concluzii

SD 3 | TEHNOLOGII NOI ÎN DOMENIUL ENERGIEI

Marti, 23 septembrie 2025

09:30 – 11:30

Responsabil: Nicolae GOLOVANOV

Tehnologia nucleară NuScale - Reactoare modulare mici (SMR). Tehnologii noi în construcția reactoarelor 3 și 4 de la Cernavodă. Exploatarea gazelor naturale din zona de apă adâncă a Marii Negre – perimetrele Neptun Deep și Trident. Parcuri eoliene offshore. Stocarea energiei electrice. Producerea și utilizarea hidrogenului. Biofuel. Energia în era Inteligenței Artificiale. CyberSecurity în energie. Digitalizarea proceselor din energie. Biocombustibili. Pregătirea studenților pentru cercetare.

Moderator: Ion TRIȘTIU	UNSTPB	Prodecan
Vorbitor special: Nicolae GOLOVANOV	UNSTPB	Profesor Emerit Dr.Ing.
Teodor CHIRICA	ROMATOM	Președinte Onorific

Panel discuții

Florin POP	ENERGOBIT	Director General
Ianăș RĂDOI	HIDROELECTRICA	COO
Christian ROTH	HITACHI	Pre-Sales Solution Architect Senior Professional
Alina STOENESCU	OMV Petrom	Department Manager Business Development
Elena CARCADEA	ICSI Râmnicu Vâlcea	Șef Departament Energie
Sergiu CĂRATĂ	HORVÁTH & PARTNERS	Senior Project Manager
Rareș HURGHÎȘ	ENGIE România	Strategy Project Manager

Q&A + Concluzii

SD 4 | POLITICI COMERCIALE, PIAȚĂ ȘI CONSUMATORI

Marți, 23 septembrie

12:00 – 14:30

Responsabil: Valentin BRĂNESCU

Soluții pentru creșterea eficienței piețelor de energie electrică și de gaze naturale, integrate, dar foarte volatile. Influența creșterii ponderii SRE și a stocării în piețele specifice. Stimulează modelul actual de piață (angro) investițiile în sistem? Este el adecvat perioadelor de criză? Pot fi CfD & PPA (contracte pe TL) soluții reale de îmbunătățire? Prețuri, sărăcia energetică, modele de susținere / protecție a consumatorilor în situații de tranziție și de criză. Care este influența reliberalizării? Care sunt soluțiile de protejare a consumatorilor vulnerabili? Acțiuni centrate pe consumator, utilizatori activi (prosumatori), agregatori, comunități energetice, consumatori de energie. Utilizarea eficientă a energiei, păstrarea confortului, fără privațiuni, cu ajustări ale comportamentului și folosirea de aparate electrocasnice eficiente energetic.

Moderator / Vorbitor Special:

Cătălin STANCU

HORVÁTH & PARTNERS

Senior expert

Vorbitor Special: Alexandru MOLNAR

ANRE

Director Direcția Reglementări Piață Anglo de Energie

Panel discuții

Cristina ȘETLAN	OPCOM	Director General
Silvia VLĂSCÉANU	HENRO	Director Executiv
Marius CÎMPEANU	PREMIER ENERGY Furnizare	Conducător al Direcției Energie și Suport
Dana DARABAN	ACUE	Director Executiv
Cristina EFREMOV	OPEM – Republica Moldova	Administrator
Olivian SAVIN	FEL România	Director Executiv

Q&A + Concluzii

SESIUNEA DE COMUNICĂRI (SC) 1

TRANZIȚIA SECTORULUI ENERGIE ÎN ERA DIGITALĂ, CU CONSIDERAREA SECURITĂȚII ENERGETICE ȘI A INTELIGENȚEI ARTIFICIALE

09:00 – 10:30

Cuvinte cheie: Transpunerea Green Deal european la sectorul energetic românesc. Digitalizare și descentralizare prin microgriduri cu generare / stocare distribuite. Rolul sistemelor de distribuție în perioada de tranziție. Agregatori și comunități energetice. Contorizare inteligentă. Inteligența artificială în energetică. Politici privind electrificarea și urbanizarea.

Moderatori:

- Anca POPESCU
- Marian DOBRIN

CNR – CME, Consilier
CCEM, Director Divizie Energie

Lucrări:

- ADVANCING BI-DIRECTIONAL EV CHARGING AND SMART INFRASTRUCTURE FOR A RESILIENT ENERGY TRANSITION: INSIGHTS FROM THE NEVERFLAT PROJECT
- POSSIBLE PARADIGMS FOR THE EVOLVING OF ENERGY SYSTEMS
- USING PHOTOGRAMMETRY AND DRONE IMAGERY FOR AUTOMATED AND REPETITIVE MONITORING OF ENERGY INFRASTRUCTURE IN ROMANIA
- PATHWAYS TO CLIMATE-NEUTRAL CITIES: OPPORTUNITIES AND CHALLENGES OF MICROMOBILITY IN THE PROMISE PROJECT

Mihai MLADIN
Paul LĂCĂTUȘ
Mihai SÂNDULEAC

Cristina Elena LASCU

Marius GEORGESCU
Alina Nicoleta POPESCU
Cosmin ROTARU

Iulia NICODIM
Bogdan-Gabriel PĂDEANU
Mădălin SILION
George SUCIU Jr
Lucian LUMÎNĂROIU
Cristian BECEANU

SESIUNEA DE COMUNICĂRI (SC) 2

NOI TEHNOLOGII ÎN ENERGIE: STOCARE, HIDROGEN, EFICIENȚĂ ENERGETICĂ, CALITATEA ENERGIEI ELECTRICE, SURSE REGENERABILE DE ENERGIE

10:30 – 11:30

Cuvinte cheie: Sisteme flexibile. Sistemul generare în funcție de utilizare. Tehnologia Hidrogenului: hidrogenul verde sau albastru. Tehnologii privind Stocarea Energiei. Creșterea eficienței energetice prin tehnologii noi și acțiuni adecvate. Tehnologii de decarbonare. Flexibilitatea utilizatorilor (DR).

Moderator:

- Radu PORUMB
- Nicolae GOLOVANOV

UNSTPB, Facultatea de Energetică, Prof. Dr. Ing.
UNSTPB, Facultatea de Energetică, Prof. Emerit Dr. Ing.

Lucrări:

1. REAL TIME MONITORING OF TRANSPORT CAPACITY OF HIGH VOLTAGE OVERHEAD LINES
2. MONITORIZAREA ȘI ANALIZA FLUXURILOR ENERGETICE ÎNTR-UN SISTEM FOTOVOLTAIC : STUDIU DE EFICIENȚĂ
3. ELECTRICAL PROTECTION OF MICROGRIDS
4. INTELLIGENT ANOMALY DETECTION AND PERFORMANCE OPTIMIZATION IN HVAC SYSTEMS

George Daniel BĂDĂLUȚĂ
Emil Marius IUZIC
Ștefan BUJOREAN

Mihai-Dorel DAFINCA-IONESCU

Mihai-Dorel DAFINCA-IONESCU
Valentin DOBRE

Bogdan-Gabriel PĂDEANU
Iulia NICODIM
Mădălin SILION
George SUȚIU
Lucian LUMÎNĂROIU
Cristian BECEANU

SESIUNEA DE COMUNICĂRI (SC) 3

RESURSELE PRIMARE DE ENERGIE UTILIZATE ÎN ROMÂNIA: PETROL, GAZ, CĂRBUNE, NUCLEAR

12:00 – 13:30

Cuvinte cheie: Competiția gaz – energie electrică. Impactul mobilității electrice asupra necesarului de petrol. Resurse și noi perimetre de explorare. Tehnologii și echipamente moderne pentru operațiuni în amonte, mijloc și aval în industria de petrol și gaze. Transportul, depozitarea și distribuția de gaze, petrol și produse petroliere. Digitalizare și rețele inteligente. Impactul asupra mediului și decarbonarea în industria minieră, petrol și gaze. Tehnologii curate în industria cărbunelui. Reactoare nucleare flexibile. Managementul deșeurilor nucleare.

Moderatori:

- Alexandru PĂTRUȚI
- Timur CHIȘ

CNR – CME, Consilier
UPG Ploiești, Prof. univ. dr. Ing. habil.

Lucrări:

1. MODERN TECHNOLOGIES FOR OFFSHORE WELL DRILLING OPERATIONS

Valentin-Paul TUDORACHE
Niculae Napoleon ANTONESCU

2. DETERMINATION OF PRESSURE, CRACKING AND TEMPERATURE GRADIENTS IN THE CENTRAL-NORTHERN PART OF THE MOESIAN PLATFORM

Costin Viorel VLĂSCLEANU

3. CARACTERIZAREA UNUI ALIAJ TiFe, UTILIZAT ÎN APLICAȚII DE STOCARE A HIDROGENULUI, OBȚINUT PRIN METALURGIA PULBERILOR

Irina STURZEANU
Maria DEACONU
Marioara ABRUDEANU
Valentin OLARU
Gabriela TUDORACHE
Iulia DUMITRESCU
Aurel DAVID

4. ENERGY AND INDUSTRIAL RECOVERY OF REEDS AND ALGAE FROM ROMANIAN AQUATIC ECOSYSTEMS: UNTAPPED RENEWABLE RESOURCES

Sorin Mihai RADU
Nicolae ILIAS
Iulian OFFENBERG
George TEȘELEANU
Alexandra OFFENBERG

5. MONITORING THE THERMAL ENERGY FOR THE ASPHALT SOLAR COLLECTORS

Mădălin SILION
Iulia NICODIM
Bogdan PĂDEANU
George SUCIU
Lucian LUMÎNĂROIU
Cristian BECEANU

SESIUNEA DE COMUNICĂRI (SC) 4

PIAȚA DE ENERGIE: LIBERALIZARE, INTEGRARE ÎN PIAȚA UNICĂ, INFLUENȚA CONECTĂRII SRE, CENTRAREA PE CONSUMATOR

13:30 – 14:30

Cuvinte cheie: Centrarea pe client. Umanizarea energiei. Soluții impuse de societate vs. cerute de tehnologie. Accesibilitate și egalitate socială. Conectarea la piața unică Europeană. Piețe locale de energie în contextul apariției comunităților energetice. Influența creșterii ponderii SRE asupra funcționării SEN. Soluții de tip blockchain. De la consumatorul vulnerabil la utilizatorul activ de energie (prosumer).

Moderatori:

- Nicolae GOLOVANOV
- Valentin BRĂNESCU

CNR – CME, Consilier
BITINVEST, Director

Lucrări:

- ROLUL ȘI EVOLUȚIA PIEȚELOR PE TERMEN SCURT DIN ROMÂNIA ÎN INTEGRAREA ÎN PIAȚA UNICĂ EUROPEANĂ
- OPERATIONAL CHALLENGES IN THE IMPLEMENTATION AND MAINTENANCE OF G3-PLC CENELEC A SMART METERING INFRASTRUCTURE – A CASE STUDY IN DELGAZ GRID NETWORK

Cristian TUDORACHE
Georgeta ION
Cosmin-Florin ACSINTE
Eusebiu-Stefan GRIGORAȘ
Mihaela IORDACHE
Carmen-Elisabeta BICĂ

PARTENERI PLATINUM

rețele electrice

PARTENERI GOLD

EM
ELECTROMONTAJ

Energobit

e.on

HEVECO

HITACHI

NOVA
POWER AND GAS



OMV Petrom

PREMIER ENERGY

SIEMENS energy



TRANSGAZ
MAGISTRALA ENERGIEI

PARTENERI SILVER



electrica furnizare

ELECTROALFA



HORVÁTH pwc

PARTENERI BRONZE

DISTRIBUȚIE OLTENIA parte din

EVRYO



HIDROELECTRICA



NUCLEARELECTRICA

ROMGAZ

ALIVE CAPITAL

PARTENERI

ACUE

BORSEC
Regina gazelor minerale

Distribuție Energie Electrică România

ENEVO GROUP

ENGIE

HENRO
ASOCIAȚIA PRODUCĂTORILOR DE ENERGIE ELECTRICĂ DE ÎNȚEBĂ

opcom



UNIVERSITATEA PETROȘANI



AGTERPRES
Actualizează lumea.

CCIB
CĂMINUL COMERȚULUI ȘI ÎNCĂLZIREA
A MĂNOI PRAJĂ BUCUREȘTI

ENERGY
INDUSTRY REVIEW

energynomics

FINANCIAL INTELLIGENCE

FOCUS ENERGETIC

INVESTenergy

THE DIPLOMAT
Bucharest

ASOCIAȚIA GENERALĂ A INGINERILOR DIN ROMÂNIA
UNIVERS INGINERESC