



SN Nuclearelectrica SA
POLITICA ESG
MEDIU/SOCIAL/GUVERNANTA

2022

MESAJ CEO



În paradigma decarbonării și a investițiilor sustenabile, importanța pe care companiile o acordă mediului, resursei umane și guvernantei corporative este echivalentă cu rolul și dezvoltarea acestora pe termen lung. Din punct de vedere al organizațiilor internaționale, al investitorilor, ESG a devenit termenul generic pentru finanțare responsabilă, responsabilitate pentru reducerea amprentei de mediu și grija față de toate categoriile de stakeholderi ai companiei. Fie că cerințele sunt legislative (directivele UE, EU Sustainable Finance Action Plan, Taxonomia UE), fie exprimă un interes ferm în decizia de a investi sau pur și simplu un imbold societal, ESG a devenit un criteriu esențial de evaluare în orice proces decizional. Nuclearelectrica este la rândul ei parte din răspunsul în asigurarea sustenabilității prin proiectele pe care le derulăm, prin importanța gestionării riscurilor ESG. SNN face parte din categoria utilitatilor, de aceea pentru noi, raportat la activitatea de producție, ESG este o componentă esențială.

Din punct de vedere al impactului asupra mediului, SNN a dezvoltat un sistem de management al mediului exhaustiv, cu norme și proceduri complexe, evaluări și raportări periodice. Sistemul de management al mediului este, pentru un producător nuclear, garanția continuării activității. Cu referire la amprenta de mediu, SNN evită, anual, eliberarea a 10 milioane de tone de CO₂, 205 milioane tone

de la punerea în funcțiune până în 2022 (inclusiv) și acoperă 33% din consumul de energie curată la nivel național. SNN dezvoltă proiecte de investiții cu rol vital în decarbonare în valoare aproximativ 12 miliarde de Euro până la nivelul anului 2031. Deși, prin activitatea de producție, SNN nu are emisii de CO₂, investim în proiecte care să reducă și mai mult amprenta asupra mediului. Din perspectiva socială, ne bazăm pe valoarea companiei, grija față de angajați, pe care o extindem și către alte categorii de stakeholderi și continuăm să îmbunătățim constant aspectele care țin de condițiile de muncă, operațiuni, securitate și sănătate în muncă, drepturile angajaților, protecția lor.

Resursa umană este motorul industriei nucleare, garanția securității nucleare.

Guvernanta corporativă reprezintă, pentru SNN, prioritar, responsabilitatea actului managerial, structuri interne independente care să potenteze și să eficientizeze guvernanta, transparența în tot ceea ce facem, sistem și certificare anti-mită.

Cosmin Ghita
Director General

Nuclearelectrica este singurul producator de energie nucleara la nivel national, cu un impact semnificativ in reducerea amprentei de carbon.

Adresam inovatia tehnologica prin tehnologie nucleara de ultima generatie, investim in cresterea capacitatilor instalate si in protectia mediului pentru ca ne-am propus sa reenergizam Romania prin energie curata, dezvoltarea unei noi generatii de specialist, cultivarea talentelor si responsabilitate fata de companie, angajati, colaboratori si stakeholderi.

2500 angajati

2 sucursale

3 filiale

**ANGAJAMENTUL
NOSTRU PENTRU
ROMANIA**

**REENERGIZAM
ROMANIA
PRIN ENERGIE
FARA EMISII DE CO₂**

VIZIUNEA NOASTRA

Construim un viitor durabil pentru generatia de maine

MISIUNEA NOASTRA

Generam energie curata la standarde de excelenta

5 VALORI CARE SUSTIN MISIUNEA NOASTRA DE ZI CU ZI

✓ Siguranta si sustenabilitate

✓ Grija fata de angajati

✓ Excelenta profesionala

✓ Empatie si responsabilitate

✓ Dezvoltare durabila

CUPRINS

CE CONTEAZA PENTRU NOI SI STAKEHOLDERII NOSTRI?	1
PRIORITATILE NOASTRE IN MATERIE DE ESG - MEDIU, SOCIAL, GUVERNANTA	2
ESG IN STRATEGIA CORPORATIVA DE DEZVOLTARE	3
MATRICEA DE MATERIALITATE	4
I. OBIECTIVE DE MEDIU	
CONTEXT: TEHNOLOGIA NUCLEARA PENTRU ENERGIE CURATA, SECURITATE ENERGETICA SI ATINGEREA TINTELOR DE DECARBONARE	5
a) PRIORITATEA NR 1:	8
b) DEZVOLTAREA DE PROIECTE DE INVESTITII CARE VOR DUBLA PRODUCTIA DE ENERGIE CURATA LA NIVELUL ANILOR 2030/2031.....	9
i) Proiectul Unitatilor 3 & 4 (CANDU).....	9
ii) Retehnologizarea Unitatii 1.....	10
iii) SMR	10
c) REZULTATE ESTIMATE LA NIVELUL ANILOR 2030/2031: ESG DERIVAT DIN DEZVOLTAREA PROIECTELOR DE INVESTITII	12
d) CUM ACTIONAM ZI DE ZI PENTRU O LUME MAI CURATA	14
i) Reducerea consumului de energie	14
ii) Angajamentul managementului pentru monitorizarea amprentei de mediu	14
iii) Consultarea categoriilor de stakeholderi pe probleme de mediu.....	15
iv) Emisiile de carbon și intensitatea acestora.....	15
v) Deseurile radioactive	16
e) AFILIERI INTERNATIONALE PENTRU DEZVOLTARE CONTINUA	16
II. OBIECTIVE SOCIALE	17
1. Respectarii drepturilor omului.....	17
2. Investitiei si dezvoltarii constante de talente - Platforma Nucleu de Excelenta	18
3. Securitatii și sănătății la locul de muncă.....	18
4. Investim in proiecte de responsabilitate sociala - Platforma Nucleu de Bine	18
5. Diversitatii, incluziunii, egalitatii, diferentelor de gen si varsta	18
6. Ne plasam congruenta acestor masuri in platforme interne si externe	18
III. OBIECTIVE DE GUVERNANTA. ACTIONAM TRANSPARENT PENTRU INCREDERE	19
1. Conducerea companiei - Garantia dezvoltarii si implementarii programelor si proiectelor.....	19
2. Comitetele consultative	20
3. Codul de etica	20
4. Management-ul riscurilor.....	20
5. Funcția de conformitate	21
6. Securitatea nucleară	21
7. Relațiile comunitare și cu stakeholderii	21



CE CONTEAZA PENTRU NOI SI STAKEHOLDERII NOSTRI?

Având în vedere rolul esențial al energiei nucleare atât în procesul de tranziție, cât și în atingerea țintelor de decarbonare asumate de România, pentru Nuclearelectrica, în perspectiva anului 2050, următoarele aspecte sunt priorități și constituie baza operării curente, dezvoltării, contribuției la o economie curate și sustenabilă:

Operarea Unităților 1 și 2, a Fabricii de Combustibil Nuclear și a Sucursalei Feldioara în condiții de Securitate nucleară, protecția mediului și a angajaților

Menținerea și dezvoltarea sistemului de management, inclusiv a sistemului de mediu, pentru a face față provocărilor viitoare generate de proiectele majore de investiții

Protecția mediului, a personalului și a populației

Dezvoltarea proiectelor de investiții ale SNN în graficul de timp stabilit

Extinderea capacităților de producție nucleară care nu generează emisii de CO2, care vor contribui la atingerea tintelor de mediu ale României

Dezvoltarea guvernantei corporative ca factor de coagulare și integrare eficientă a tuturor proceselor la nivelul SNN

Grija față de angajați, colaboratori și populație prin gestionarea responsabilă a tuturor activităților de operare și dezvoltare

Implicarea stakeholderilor SNN în dezvoltarea companiei și comunicarea aspectelor relevante de guvernanta, etică și integritate ale SNN către aceștia

Dezvoltarea unei noi generații de nucleariști care să continue operarea și dezvoltarea proiectelor nucleare și, implicit, dezvoltarea de programe multiple de atragere, retenție și formare

Asigurarea securității în aprovizionare pentru sistemul energetic românesc, a disponibilității sursei în Sistemul Energetic Național (SEN), dar și a backup-ului pentru sursele regenerabile, până și dincolo de anul 2050

În era decarbonării și a răspunsului pentru adresarea schimbărilor climatice, energia nucleară a devenit o sursă de bază în asigurarea securității energetice, independenței energetice, dezvoltării socio-economice, inovației, cultivării talentelor, ceea ce adresează, în egală măsură, provocările ESG. Ne dezvoltăm la nivel de companie, la nivel național și ne implicăm activ internațional pentru a susține tranziția energetică, a identifica și implementa soluții tehnice inovatoare.

PRIORITATILE NOASTRE IN MATERIE DE ESG



MEDIU

De la punerea in functiune a Unitatilor 1 si 2 CNE Cernavoda am evitat 205 milioane tone de CO₂, pana in anul 2022, inclusiv

Furnizam 33% din energia curata a Romaniei

Investim in proiecte care sa reduca si mai mult amprenta de mediu – Retehnologizarea Unitatii 1, Instalatia de Detritiere, Proiectul Unitatilor 3 si 4, Proiectul SMR

Actionam constant pentru protectia mediului printr-un sistem de management de mediu exhaustiv, audit extern de mediu, raportare

TINTE

Sa evitam 10 milioane tone CO₂ anual prin operare curenta

Sa dublam procentul de energie curata livrata in Serviciul Energetic National (SEN), prin proiectele de investitii cu amprenta redusa de CO₂, dupa anul 2031 la 66% de la 33%, in prezent

Sa realizam Proiectul Instalatia de Detritiere pana la realizarea opririi Unitatii 1 pentru retehnologizare in vederea reducerii la minim a impactului asupra mediului

Sa mentinem si sa dezvoltam constant sistemul de management de mediu, inclusiv implementarea ISO 9001

Sa continuam si sa dezvoltam noi programe si masuri interne care sa eficientizeze consumul de energie, digitalizare, implicit emisiile de CO₂-scop 3



SOCIAL

Investim constant in identificare, atragere, retentie, mentorat pentru cresterea unei noi generatii de specialisti (am angajat 500 de persoane in 2021, aproximativ 400 in 2022 si ne propunem un numar similar pentru 2023), fiind unul dintre cei mai activi recrutori din Romania

Dezvoltam constant strategia si politicile de resurse umane pentru respectarea integrala a drepturilor omului, egalitate, incluziune, diversitate, mediu de lucru motivant, la care se adauga dezvoltarea continua a securitatii nucleare si aplicarea principiilor specifice unui operator nuclear, aplicabile la nivel international

Suntem preocupati de protectia angajatilor si colaboratorilor, de dezvoltarea unui business etic, principial, cu zero toleranta fata de practicile de coruptie

Suntem activi implicati in dezvoltarea comunitatilor printr-un program de CSR structurat in baza necesitatilor societale ale Romaniei

TINTE

Sa crestem numarul de angajati, implicit formarea unei noi generatii de specialisti si cultivarea talentelor prin atragerea unui numar de peste 100 de tineri in diverse programe de formare: scoala duala, internship, acordare burse, vizite si audiere cursuri

Sa mentinem si sa dezvoltam constant drepturile, protectia si factorul motivational al angajatilor nostri

Sa dezvoltam comunitati prin investirea a cel putin 10 milioane de lei anual in proiecte sociale

Sa mentinem gradul de diversitate la 81%

Sa aplicam codul de etica intern si extern pentru a sprijini cultivarea unei culture principiale, corecte, transparente in toate relatiile de munca



GUVERNANTA

In baza OUG 109/2011, respectam si dezvoltam principiile de guvernanta corporativa: responsabilitatea actului managerial pentru toate procesele si activitatile companiei, politici anti-frauda, management-ul riscului, digitalizare

Prioritizam procedurile de operare, productie, protectie a infrastructurii si activelor

TINTE

Sa crestem diversitatea in cadrul conducerii administrative si executive cu respectarea prevederilor OUG 109/2011

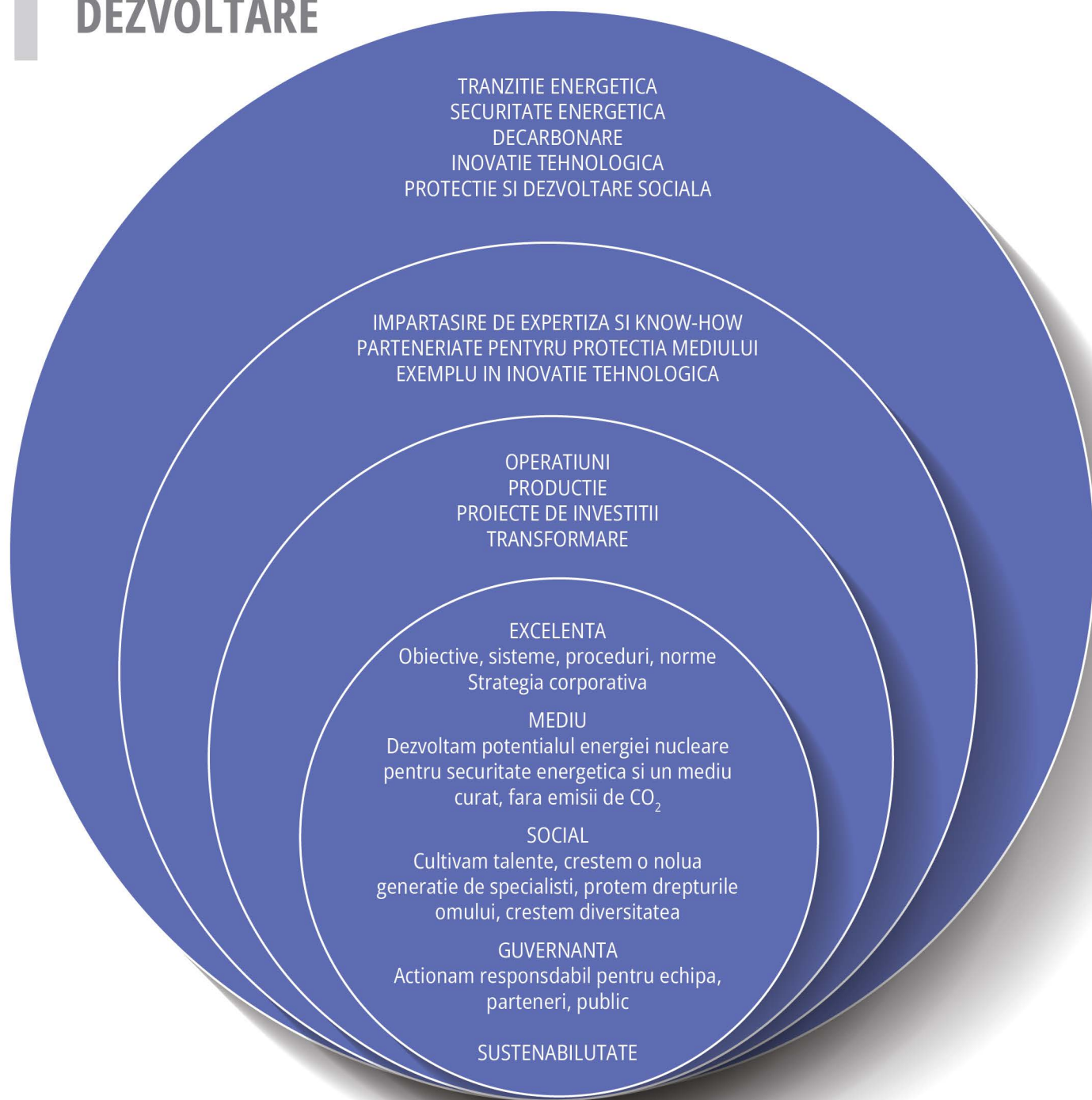
Sa mentinem si sa dezvoltam sistemul de riscuri prin raportare la trend-ul de dezvoltare a companiei

Sa mentinem si sa dezvoltam politicile anti-coruptie in baza bunelor practici internationale

Sa crestem nivelul de implicare cu stakeholderii si interactiunea cu comunitatile locale

Sa asiguraram in permanenta securitatea nucleara a activelor nucleare ca garantie a tuturor proceselor si activitatilor din cadrul companiei

ESG IN STRATEGIA CORPORATIVA DE DEZVOLTARE



Managementul SNN are o abordare holistica in ceea ce priveste includerea criteriilor ESG in strategia si planurile de dezvoltare ale companiei. Aceasta abordare holistica este derivata la nivelul intregii companii si a colaboratorilor SNN prin procesele si procedurile stabilite, dar mai ales prin obiective care sunt derivate din obiectivele fundamentale ale SNN pana la nivel individual prin KPIs.

Una dintre valorile noastre este „siguranta si sustenabilitatea” si este, simultan, o directiva strategica de actiune. In tot ceea ce facem: operare, dezvoltare interna, proiecte de investitii, programe de management de mediu, operare, productie, active, HR, cod de etica si politica anti-coruptie, scopul este valoarea adaugata, dezvoltarea pentru companie si colaboratorii sai, ambele asigurând continuitatea asigurarii energiei curate si securitatii energetice a sistemului energetic romanesc.



MATRICEA DE MATERIALITATE TINEM CONT DE INTERESELE STAKEHOLDERILOR NOSTRI SI LE CORELAM INTERESELE NOASTRE

Consideram indicatorii de mediu, social si guvernanta a fi materiali in masura in care acestia, prin raportare la diferite categorii de stakeholder, au capacitatea de a impacta contributia companiei la nivel intern, extern-societal si de mediu.

Ne consultam stakeholderii pentru a evalua, cuantifica si introduce indicatorii ESG care dau valoare si reflecta activitatile si proiectele companiei, dar sustin, simultan, interesul stakeholderilor in dezvoltarea pe termen scurt, mediu si lung.



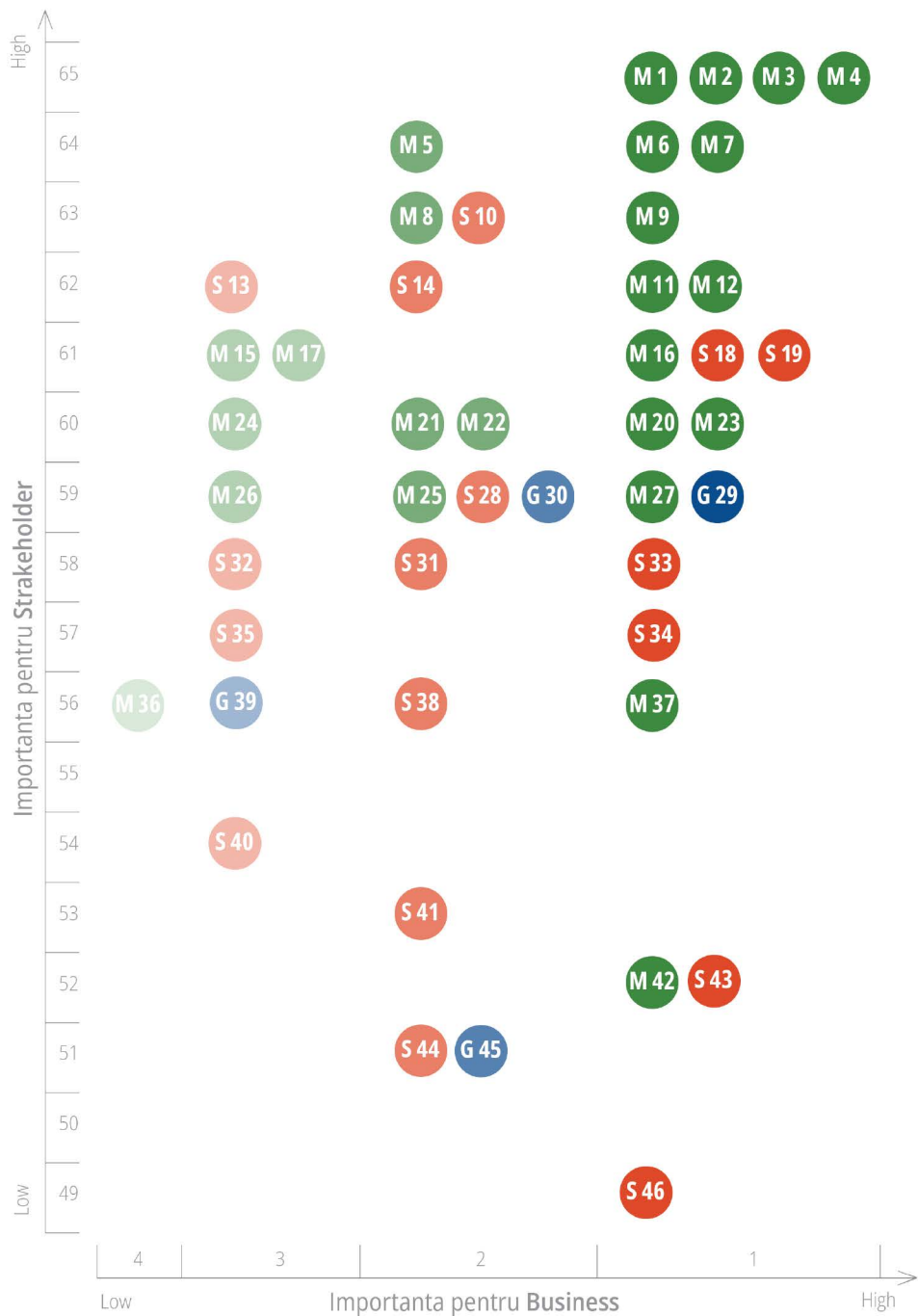
MEDIU



SOCIAL



GUVERNANTA



INDICATORI

	M1 Angajament fata de protectia mediului		M23 Impactul asupra biodiversitatii
	M2 Monitorizarea si controlul emisiilor aferente unui producator nuclear		M24 Proiecte de CSR cu impact benefic asupra mediului
	M3 Securitate nucleara		M25 Programe de mediu
	M4 Dezvoltarea de proiecte de investitii cu impact de mediu prin reducerea emisiilor de CO2: re tehnologizarea Unitatii 1 CNE Cernavoda, Proiectul Unitatilor 3 si 4, Proiectul Reactoarelor Modulare Mici, Instalatia de detritiere		M26 Pregatirea personalului pentru constientizarea problemelor de mediu
	M5 Reducerea emisiilor de CO2		M27 Dezafectare
	M6 Angajament pentru utilizarea eficienta a resurselor de mediu		S28 Pregatirea continua
	M7 Emisiile si poluarea aerului		G29 Responsabilitatea si transparenta actului managerial
	M8 Riscurile aferente schimbarilor climatice (conditii meteo severe) asupra operatiunilor		G30 Management-ul riscurilor aferent operatiunilor curente, proiectelor de investitii si factorilor ESG
	M9 Management-ul si depozitarea deseurilor		S31 Non-discriminare
	S10 Angajamentul de a reduce si elimina practicile anti-mita si coruptia		S32 Mecanisme de consultare a comunitatii
	M11 Reducerea emisiilor non-GHG		S33 Drepturile angajatilor si dezvoltarea continua a acestora
	M12 Identificarea produselor, activitatilor si serviciilor care au impact asupra mediului		S34 Drepturile omului
	S13 Sistemul de avertizor de integritate		S35 Diversitatea, recrutarea talentelor, dezvoltarea initiativelor de crestere a gradului de diversitate
	S14 Securitatea digitala		M36 Audit intern si extern de mediu
	M15 Initiative de adaptare si control al riscurilor privind schimbarile climatice		M37 Lantul de aprovizionare cu materie prima
	M16 Monitorizarea si controlul utilizarii surselor de apa		S38 Egalitatea de gen
	M17 Economie circulara si inovatie		G39 Cresterea procentului din cifra de afaceri, apex si opex dedicate activitatilor sustenabile
	S18 Sanatarea si securitatea in munca prin angajament, proceduri, pregatire, monitorizare, masuri corective si de imbunatire		S40 Salariul minim pe economie
	S19 Riscurile aferente drepturilor omului, drepturilor de munca, riscurilor de mediu si riscului anti-coruptie		S41 Programe de dezvoltare a comunitatii financiare si non-financiare
	M20 Utilizarea responsabila a resurselor de apa		M42 Programe de mentinere a activelor
	M21 Stabilirea de obiective, tinte si termene limita de control al impactului		S43 Libertatea de asociere si negocierile colective
	M22 Actiuni corective si stimulare a imbunatatirii continue		S44 Drepturile populatiei indigene si refugiatilor si imigrantilor
			G45 Principiile de afaceri si codul de etica
			S46 Munca fortata

I. OBIECTIVE DE MEDIU

CONTEXT: TEHNOLOGIA NUCLEARA PENTRU ENERGIE CURATA, SECURITATE ENERGETICA SI ATINGEREA TINTELOR DE DECARBONARE

Romania, prin Nuclearelectrica, are in plan dezvoltarea a 3 proiecte majore de investitii, complementare, primul in plin proces de derulare, Retehnologizarea Unitatii 1 CNE Cernavoda, integral gestionat de SNN, proiectul unitatilor CANDU si SMR in cooperare cu parteneri americani. Primele doua ofera energie curata, in banda, implicit securitate in furnizare si disponibilitate sistemului energetic, iar SMR-urile flexibilitate, posibilitatea de a

proteja economic si social zonele cu centrale pe carbuni scoase din uz, dezvoltare locala, locuri de munca. Ceea ce un reactor de mare capacitate nu poate face, poate realiza un SMR, intre ele realizandu-se astfel un echilibru esential in productie si raspuns la decarbonare si necesitati de sistem energetic sau zonale.

Romania are 26 de ani de expertiza in operare nucleara, centrala de la Cernavoda fiind una dintre cele mai performante si sigure la nivel global. Dar atentia pentru dezvoltarea si pozitionarea corecta a energiei nucleare este de cativa ani o preocupare majora la nivel global, cu o sustinere fara precedent la nivel guvernamental si institutional.

De ce a devenit energia nucleara un pilon atat de important in atingerea tintelor de mediu la nivel global? De ce accentual puternic pe tehnologii nucleare de ultima generatie? Argumentele majore ale organismelor internationale independente sustin ca energia nucleara are:

Are cele mai scazute emisii de CO₂ dintre toate sursele energetice, inclusiv regenerabile, de 4 ori mai putin decat energia solara, de 40 de ori mai putin decat carbunele, de 70 de ori mai putin decat gazul. La nivel global, energia nucleara impiedica eliberarea a 2 miliarde de tone de CO₂ anual, echivalentul productiei a 400 milioane de masini.

Este constanta si controlabila

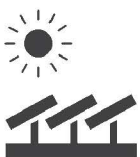
Este competitiva: energia nucleara este una dintre cele mai ieftine forme de energie. Ganditi-va la Franta: are cele mai mici preturi la energie.

Este esentiala mixului decarbonarii! Sursele regenerabile pot avea un impact eficient doar coroborate cu energie nucleara din cauza caracterului intermitent al acestora.

Este esentiala pentru mixul energetic al viitorului: in 2050, datorita cresterii demografice si dezvoltarii economice in statele emergente, vom avea nevoie de doua mai multa electricitate simultan cu atingerea tintelor de neutralitate climatica. Sectorul energetic este principala sursa de emisii de CO₂, iar expertii in schimbarile climatice recomanda cresterea surselor cu emisii reduse de CO₂ de la 30% la peste 80% in 2050.

Energia nucleara economiseste materie prima: Prin reciclarea combustibilului se gestioneaza eficient resursele primare, iar prin reciclarea uraniului si combustibilul MOX, se poate realiza o economie de 30% a materiei prime.

Energia nucleara protejeaza sanatatea. Nu exista emisii de particule fine, dioxid de nitrogen, dioxid de sulfur, nitrati sau fosfati in atmosfera! Poluarea aerului este o alta problema majora la nivel global.



Emisii de CO₂ - de 4 ori
fata de energia solara



Emisii de CO₂ - de 40 de ori
fata de carbune



Emisii de CO₂ - de 70 de ori
fata de gaz



-2 miliarde
de tone CO₂/an



Constanta
si controlabila



Esentiala mixului
decarbonarii



Esentiala pentru mixul
energetic al viitorului



Economie
de materie prima



Competitiva



Protejeaza
sanatatea



Studiile si rapoartele internationale au concluzionat:

1. Raportul JRC¹ (Joint Research Center – Centrul de Cercetare Reunit, bratul stiintific al Comisiei Europene), publicat in luna martie 2021, validat ulterior de doua grupuri de experti independenti (Comitetul pentru Sanatate, Mediu si Riscuri Emergente – SCHEER din cadrul Directorate-General Sante/COM si grupul de experti constituit in baza art. 31 din Tratatul EURATOM), concluzia fiind ca “nu exista argumente stiintifice care sa indice ca energia nucleara ar afecta sanatatea umana si mediul inconjurator mai mult decat celelalte surse de producere a energiei”.

Argumentele care au stat la baza includerii energiei nucleare in taxonomie:

- Lipsa emisiilor de CO₂;
- Disponibilitate 24/7, lipsa de dependenta fata de conditiile meteo;
- Asigurare stabilitate si disponibilitate a sistemelor energetice;
- Asigurare back-up pentru sursele regenerabile, care sunt intermitente.

2. Grupul de Experti Tehnici pentru dezvoltarea durabila (TEG) desemnat de Comisia Europeana (COM) a elaborat in martie 2020 un Raport Tehnic prin care evalueaza si clasifica activitatile umane, inclusiv energia, prin prisma dezvoltarii durabile si in perspectiva accesului la finantari durabile: Referitor la energia nucleara, Raportul TEG evidentiaza contributia substantiala a acesteia la diminuarea electelor asupra climei. TEG spune ca desi nuclearul este contributor, trebuie facuta analiza in profunzime privind tehnologiile ciclului de viata nuclear si impacturile existente si potentiale asupra mediului in toate obiectivele, ceea ce a facut ulterior JRC la solicitarea COM (a se vedea punctul 1 – Raportul JRC).

3. In data de 6 iulie 2022, a fost adoptat Actul Delegat Complementar (ADC)² în cadrul Parlamentului European prin care energia nucleară este inclusă în domeniul de aplicare al Taxonomiei UE privind finanțarea durabilă. Acesta a intrat în vigoare de la 1 ianuarie 2023. ADC stabilește o serie de criterii tehnice pentru energia nucleară și gazul natural în vederea accesării de finanțare sustenabilă din mediul privat, stabilind un cadru legal ce oferă stabilitate și predictibilitate pe termen lung pentru investiții în aceste domenii strategice.

4. La nivel global, conform datelor publicate in analiza McKinsey³, publicate in ianuarie 2022, 275 trilioane de dolari, sau aproximativ 9.2 trilioane/an, reprezinta fonduri necesare activelor fizice in perioada de tranzitie, pana la nivelul anului 2050. Fara investitii in industria nucleara, costul tranzitiei catre o economie sustenabila creste cu 1,6 trilioane de dolari, conform raportului Agentiei Internationale pentru Energie (IEA)⁴, publicat in mai 2019.

5. Conform raportului Agentiei Internationale pentru Energie (IAE)⁵, in colaborare cu Agentia pentru Energie Nucleara (OECD-NEA) din 2020 cu privire la costurile energiei electrice, re tehnologizarea unitatilor nucleare are cel mai scazut cost al electricitatii dintre toate sursele de energie - in medie 32 USD/MWh (comparativ cu 50 USD/MWh pentru energia eoliana; 56 USD/MWh pentru panourile solare; 91 USD/MWh pentru centralele pe carbune). Costul energiei generata de capacitati nucleare noi, de mari dimensiuni, este 69 USD/MWh, in timp ce costul energiei generata de reactoarele modulare mici (SMR) NuScale este 64 USD/MWh, la costul fortei de munca din US.

¹ https://ec.europa.eu/info/file/210329-jrc-report-nuclear-energy-assessment_en

² https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_4349

³ <https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability/our-insights/the-economic-transformation-what-would-change-in-the-net-zero-transition>

⁴ <https://www.iea.org/reports/nuclear-power-in-a-clean-energy-system>

⁵ <https://www.iea.org/reports/projected-costs-of-generating-electricity-2020>

6. Concluziile raportului Comisiei Interguvernamentale pentru Schimbarile Climatice (IPCC)/ONU6 , "Incalzirea globala de 1,50 C", octombrie 2018, arata ca energia nucleara este esentiala pentru a mentine incalzirea globala sub 1,50 C.

7. Studiul MIT (Massachusetts Institute of Technology)7 , din anul 2018 demonstreaza ca tintele de decarbonare nu pot fi atinse fara energie nucleara.

8. Raportul UNECE (The United Nations Economic Commission for Europe)8 , publicat in august 2021, mentioneaza ca utilizarea energiei nucleare a impiedicat emiterea a 74 gigatone de dioxid de carbon in ultimii 50 de ani, echivalentul totalului emisiilor aferente globale sectorului energetic intr-o perioada de doi ani. Tintele privind reducerea emisiilor de CO2 nu vor putea fi atinse daca utilizarea energiei nucleare nu va fi inclusa in portofoliul energetic menit sa opreasca schimbarile climatice.

9. Energia nucleara este de asemenea o componenta importanta a Planului de Recuperare Sustenabila9 realizat de Agentia Internationale pentru Energie si Fondul Monetar International, lansat in iulie 2020, atat in ceea ce priveste programele de extindere a duratei de viata, constructii noi, in special in domeniul reactoarelor modulare mici, energia nucleara fiind de neinlocuit in atingerea tintei de crestere economica post-crisa de 1,1% in urmatoorii ani, sustinere economica prin crearea a noua milioane de locuri noi de munca si reducere a emisiilor de CO2 cu 4,5 miliarde tone pana in 2030 comparat cu nivelul acestora din 2019.

10. NuclearEurope10 , Pathways to 2050 Report, publicat in noiembrie 2021, arata ca in cazul in care ponderea energiei regenerabile creste cu 190% iar capacitatile instalate in nuclear la nivelul UE raman nemodificate pana la nivelul anului 2050, Europa va fi dependenta in proportie de 26% de gaz natural si 12% de carbune, ambele surse cu emisii de CO2.

11. In cadrul COP 27, care a avut loc in noiembrie 2022, la evenimentul oficial al UNFCC Side Bar, NuclearEurope a lansat declaratia comuna a industriei nucleare globale11 privind rolul esential al energiei nucleare in actualul context geopolitic. Astfel, NuclearEurope argumenteaza:

- Energia nucleară este o sursă de energie sigură, accesibilă și curată, disponibilă 24/7, cu o experiență operațională vastă, care contribuie la decarbonizarea economiilor noastre de mai bine de jumătate de deceniu și care furnizează în prezent peste 10 % din energia electrică consumată la nivel mondial.
- Energia nucleară are cele mai mici emisii de CO2 pe ciclul de viață per kWh dintre toate sursele de energie (6g/kWh), iar uraniul este abundent și bine distribuit în întreaga lume. Costul combustibilului reprezintă doar o mică parte din costul energiei electrice generate, astfel încât energia nucleară poate permite un cost stabil al energiei electrice pentru cetățeni, administrația publică, industrie, agricultură și toate celelalte activități umane care depind de electricitate.
- În contextul actualei crize energetice și în timpul pandemiei mondiale, energia nucleară și-a dovedit capacitatea de a genera energie electrică în mod fiabil și non-stop, asigurând funcționarea continuă și rezistentă a serviciilor critice. Electricitatea produsă de flota existentă de centrale nucleare este extrem de competitivă și rețehnologizarile rămân opțiunea cu cel mai mic cost al energiei electrice, nu doar în rândul surselor cu emisii reduse de dioxid de carbon, ci și în rândul tuturor surselor de energie. Proiectele nucleare de construcție nouă sunt, de asemenea, competitive din punct de vedere al costurilor, iar reactoarele modulare de mici dimensiuni (SMR), aflate în prezent în curs de dezvoltare, vor aduce avantajul suplimentar al unor costuri inițiale mai mici și al unor perioade de construcție mai scurte. În plus, reactoarele mari și SMR pot oferi o mare varietate de aplicații non-electrice, cum ar fi producția de hidrogen curat, energia termică pentru încălzire urbană, desalinizare, căldură industrială, precum și completarea naturii variabile a tehnologiilor regenerabile.
- Angajamentul global de a crește producția de energie din surse regenerabile va necesita capacități suplimentare dispecerizabile cu emisii reduse de carbon pentru a ne echilibra rețelele electrice. Expertiza și inovarea la nivel mondial în domeniul nuclear ar trebui să fie utilizate pe deplin pentru a ne asigura nevoile energetice actuale și viitoare. Tranziția energetică nu este posibilă fără menținerea și extinderea rolului energiei nucleare.

⁵ <https://www.iea.org/reports/projected-costs-of-generating-electricity-2020>

⁶ https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/06/SR15_Full_Report_High_Res.pdf

⁷ <https://energy.mit.edu/wp-content/uploads/2018/09/The-Future-of-Nuclear-Energy-in-a-Carbon-Constrained-World.pdf>

⁸ <https://unece.org/sustainable-energy/cleaner-electricity-systems/nuclear-power>

⁹ https://iea.blob.core.windows.net/assets/c3de5e13-26e8-4e52-8a67-b97aba17f0a2/Sustainable_Recovery.pdf

¹⁰ <https://www.nucleareurope.eu/press-release/role-of-nuclear-in-a-low-carbon-europe-updated-study-published/>

¹¹ <https://www.nucleareurope.eu/press-release/joint-statement-cop27/>



OBIECTIVELE DE MEDIU

a)
PRIORITATEA NR 1: Responsabilitatea și angajamentul managementului pentru operarea activelor nucleare la un nivel de excelență a securității nucleare, pentru întreținerea activelor, menținerea eliberărilor în mediu sub nivelul reglementat, precum și pentru menținerea capacității de producție peste nivel mediu din industrie

În ceea ce privește operarea unităților nucleare în condiții de siguranță și securitate nucleară pentru personal, populație, mediu și activele de producție:

Menținerea unui grad maxim de disponibilitate a sistemelor tehnologice și cu funcții de securitate.

Îmbunătățirea/menținerea nivelului ridicat de pregătire profesională a personalului care operează cele două unități nucleare.

Menținerea volumului eliberărilor de radioactivitate în apă și aer sub nivelul reglementat.

Menținerea afilierilor la organizațiile internaționale din domeniul energiei nucleare, și, dacă este cazul, afilierea la alte organizații.

Asigurarea funcției de oversight.

În vederea menținerii capacității de producție a energiei electrice peste nivelul mediu din industrie:

Realizarea planurilor de întreținere și reparații pentru creșterea fiabilității echipamentelor și sistemelor și operarea unităților nucleare în condiții de siguranță și securitate.

Derularea programelor de administrare a duratei de viață a componentelor și sistemelor CNE Cernavodă (reactor, generator de abur, turbogenerator, etc.).

Continuarea programelor de înlocuire a componentelor și echipamentelor uzate și scoase din fabricație.

Efectuarea la termen și în condiții de maximă calitate a programelor de inspecții anuale obligatorii ale componentelor vitale nucleare (canale de combustibil, schimbători de căldură, etc.).

Menținerea coeficientului de utilizare a puterii instalate peste medie din industria nucleară.

Implementarea strategiei privind diversificarea surselor de aprovizionare cu materie primă necesară producerii combustibilului nuclear.

b) DEZVOLTAREA DE PROIECTE DE INVESTITII CARE VOR DUBLA PRODUCTIA DE ENERGIE CURATA LA NIVELUL ANILOR 2030/2031

i) Proiectul Unitatilor 3 & 4 (CANDU)

Strategia de continuare a Proiectului Unităților (3 & 4) CANDU al Centralei Nucleare Cernavodă, aprobată de acționarii SNN în 2021, este implementată în trei etape, în conformitate cu experiența internațională în construcția de centrale nucleare.

Etapa 1, demarată la sfârșitul anului 2021, reprezintă etapa pregătitoare, inițiată prin capitalizarea și operaționalizarea companiei de proiect, Energonuclear S.A. Această etapă va dura până la 24 de luni, timp în care se va pregăti/actualiza un set de documentații de inginerie și securitate necesare pentru demararea Proiectului (actualizarea documentelor de bază de licențiere, a ghidurilor de securitate, a modificărilor de proiect legate de securitate nucleară, reevaluarea structurilor civile existente etc.), necesare pentru fundamentarea unei decizii preliminare de investiție.

În cadrul acestei etape, la 25 noiembrie 2021, Energonuclear S.A., compania de proiect, a semnat primul contract cu Candu Energy, membră a Grupului SNC-Lavalin și Autoritatea de proiectare și OEM Candu (producătorul original al tehnologiei Candu) pentru Proiect. În cadrul contractului, CANDU Energy va furniza servicii de inginerie pentru elaborarea și actualizarea documentației necesare pentru inițierea Proiectului unităților CANDU 3 și 4. Termenul de finalizare a acestei etape este Q2 2023.

Etapa 2 a proiectului (Lucrări preliminare) constă în efectuarea lucrărilor preliminare și se estimează că va dura până la 30 de luni. Această etapă va consta în pregătirea ingineriei critice ("Limited Notice to Proceed - LNTTP")

pentru definirea proiectului, structurarea și contractarea finanțării și convenirea unei arhitecturi contractuale adecvate pentru implementarea Proiectului, obținerea Licenței de securitate nucleară pentru construcție, reevaluarea fezabilității Proiectului pe baza unor indicatori tehnici și economici actualizați și adoptarea Deciziei finale de investiție (FID), pentru trecerea la Etapa III (Construcție).

Etapa 3 a Proiectului, etapă estimată la 69-78 de luni, constă în mobilizarea șantierului, începerea lucrărilor de construcție, punerea în funcțiune și începerea exploatarea comercială a Unității 3 în 2030 și a Unității 4 în 2031.

Intenția statului român și a SNN, în conformitate cu noua strategie, este de a realiza acest proiect într-un consorțiu euro-atlantic în baza Acordului între Guvernul României și Guvernul Statelor Unite ale Americii privind cooperarea în legătură cu proiectele nucleare-energetice de la Cernavodă și în sectorul energiei nucleare civile din România. De asemenea, în cadrul noii strategii de dezvoltare, în baza datelor obținute din analizele aferente etapei 1 și parțial etapei 2, urmează să se stabilească și structura de finanțare.



ii) Retehnologizarea Unitatii 1

Reactoarele CANDU au o durata de viata initiala de 30 de ani. In urma unui proces de retehnologizare, aceasta durata de viata poate fi prelungita cu inca 30 de ani, ceea ce Nuclearelectrica realizeaza in prezent cu Unitatea 1, aceasta fiind pusa in exploatare comerciala in 1996.

Faza 1. Retehnologizarea Unitatii 1, inceputa in 2017, cu o prima etapa finalizata, etapa in care s-au identificat si definit activitatile necesare pentru retehnologizarea U1, astfel incat aceasta sa functioneze inca un ciclu de viata de 30 de ani. Produsul final al acestei faze a fost elaborarea si aprobarea studiului de fezabilitate.

Faza 2 a continuat in iulie 2022 prin semnarea primului contract cu Candu Energy, Membra a grupului SNC-Lavalin si Autoritatea de Proiectare a Unitatii 1 si OEM (Producator de echipamente originale) pentru tehnologia CANDU, in faza a IIa a proiectului.

In cadrul contractului, Candu Energy va oferi servicii de inginerie pentru elaborarea documentatiei tehnice pentru achizitionarea componentelor cu ciclu lung de fabricatie ale

reactorului, care vor fi inlocuite la Retehnologizarea Unitatii 1, in cadrul procesului numit "retubare reactor" (Inlocuire Canale Combustibil, Tuburi Calandria si Fideri - ICCTCF). De asemenea, Candu Energy va oferi si servicii de inginerie pentru evaluarea starii setului de scule specializate ce se vor utiliza la inlocuirea componentelor reactorului si elaborarea documentatiei pentru achizitionarea componentelor ce necesita inlocuire/modificare.

Faza 3 a proiectului incepe odata cu oprirea Unitatii 1 si consta in derularea efectiva a lucrarilor din Proiectul de Retehnologizare a U1, in instalatiile unitatii, precum si repunerea acesteia in functiune, in vederea exploatarii comerciale pentru un nou ciclu de functionare de 30 de ani, dupa anul 2028.



iii) SMR

Dezvoltarea unei centrale NuScale cu 6 module, 462 Mwe, in acest deceniu. Tehnologia nucleară nucleara NuScale în bandă, sigură, accesibilă financiar, cu zero emisii de CO2, va fi in principal dezvoltata pe locațiile fostelor centrale pe cărbune.



De la momentul incheierii MOU cu NuScale, in anul 2019, Nuclearelectrica a lucrat constant pentru dezvoltarea acestui proiect:

Martie 2019, Nuclearelectrica și NuScale au semnat un memorandum de înțelegere (MOU) în vederea evaluării, dezvoltării, autorizării și construcției unui reactor modular de mici dimensiuni (SMR) în România.

9 octombrie 2020, România a semnat cu Statele Unite ale Americii un Acord Interguvernamental (IGA) în domeniul energiei nucleare, care a fost ratificat și de Parlamentul României, conform Legii nr. 199/2021, având o largă susținere și fiind adoptat cu majoritate de voturi.

Mai mult, în **octombrie 2020**, US Exim Bank și-a exprimat, printr-un Memorandum de Înțelegere (MOU) cu Ministerul Energiei din România, interesul de a finanța proiecte majore de investiții în energie în România, inclusiv în domeniul nuclear, însumând o valoare totală de 7 miliarde de dolari.

4 noiembrie 2021, la Conferința Națiunilor Unite privind schimbările climatice (COP26), NuScale și Nuclearelectrica au semnat un Acord de colaborare în echipă pentru a avansa implementarea primului reactor modular mic din Europa, în prezența ministrului român al Energiei, domnul Virgil Popescu. Importanța parteneriatului strategic dintre SUA și România și rolul SMR-urilor a fost evidențiată în discursurile lor la COP26 de către secretarul american al Energiei, Jennifer M. Granholm, de către secretarul american al Departamentului Energiei, trimisul prezidențial special pentru climă, John Kerry, și de către Klaus Iohannis, președintele României, precum și de către președintele SUA, Joe Biden.

La începutul anului 2021, Nuclearelectrica a primit 1,2 milioane de dolari de la USDA pentru identificarea și evaluarea potențialelor amplasamente pentru reactoarele modulare mici. În mai 2022, după finalizarea studiului, au fost identificate mai multe potențiale amplasamente adecvate. Amplasamentul fostei centrale termice de la Doicești, județul Dâmbovița, România, a fost selectat ca amplasament candidat pentru studii și dezvoltări aprofundate suplimentare.

24 mai 2022, Nuclearelectrica, NuScale și Nova Power & Gas (proprietarul amplasamentului) au semnat un Memorandum de Înțelegere (MOU) pentru a analiza dezvoltarea primului reactor modular de mici dimensiuni (SMR) din România pe amplasamentul fostei termocentrale de la Doicești, județul Dâmbovița.

Iunie 2022, președintele SUA, Joe Biden, a anunțat alocarea unui grant în valoare de 14 milioane de dolari pentru următoarea etapă de dezvoltare a reactoarelor

modulare mici NuScale în România - studiul preliminar de inginerie și proiectare (FEED) pentru proiectul SMR din România. Studiul FEED constă într-o serie de activități și studii de inginerie și proiectare, analize tehnice ale amplasamentului, precum și activități de licențiere și autorizare care se vor desfășura pe amplasamentul fostei centrale de la Doicești, în conformitate cu toate standardele internaționale și naționale. Mai mult, în cadrul studiului FEED, vor fi aplicate recomandările AIEA, în urma misiunii AIEA Site and External Events Design (SEED), desfășurată în august 2022, la solicitarea Nuclearelectrica.

Septembrie 2022, Nuclearelectrica SA și Nova Power & Gas SRL au lansat RoPower Nuclear SA, compania de proiect pentru dezvoltarea de reactoare modulare mici în România, pe amplasamentul fostei centrale pe cărbune din Doicești, județul Dâmbovița.

Octombrie 2022, Agenția SUA pentru Comerț și Dezvoltare (USTDA) a acordat un grant în valoare de 14 milioane de dolari către RoPower Nuclear SA (RoPower), compania de proiect pentru dezvoltarea reactoarelor modulare de mici dimensiuni recent înființata de Nuclearelectrica și Nova Power & Gas. Grant-ul va fi utilizat pentru studiul de inginerie și proiectare front-end (FEED) pentru a avansa proiectul de dezvoltare a primei centrale nucleare SMR din România.

Ianuarie 2023, NuScale și compania românească RoPower Nuclear S.A. (RoPower), deținută în cote egale de S.N. Nuclearelectrica SA și Nova Power & Gas SA, au anunțat semnarea contractului pentru lucrările de Front-End Engineering and Design (FEED).



Lucrările FEED pe care le va demara compania NuScale vor defini caracteristicile principalele și specifice de amplasament pentru o centrală VOYGR-6 SMR care ar putea fi dezvoltată pe amplasamentul centralei electrice Doicești din România. Proiectul de opt luni include evaluarea impactului asupra mediului și analize geotehnice de subsol, evaluarea amplasamentului și cerințelor specifice ale amplasamentului pentru proiectarea standard a centralei NuScale și elaborarea unei estimări a costurilor specifice proiectului.

c)

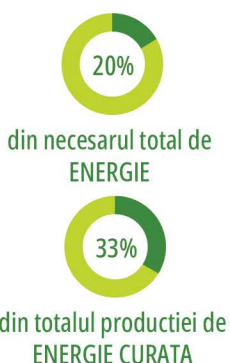
REZULTATE ESTIMATE LA NIVELUL ANILOR 2030/2031: ESG DERIVAT DIN DEZVOLTAREA PROIECTELOR DE INVESTITII

Energia nucleara nu reprezintă doar o sursă de energie sigura, curata, rezilienta și la prețuri accesibile, ci și o metodă foarte eficientă de creștere a securității energetice a României. Prin dezvoltarea programului nuclear românesc (re tehnologizarea Unitatii 1, Unitatile 3 și 4 și

dezvoltarea reactoarelor modulare mici), România își va dubla cantitatea de energie din surse energetice nucleare, de la 18-20% în prezent, la 36% la nivelul anilor 2030-2031 (luând în considerare o creștere a consumului de 2.1% estimată de IEA).

In prezent, Nuclearelectrica are un rol strategic la nivel national, cu 2 unitati nucleare in operare la cele mai inalte standarde de siguranta si productivitate, de 26 ani, contribuind cu:

Aproximativ 20% din necesarul total de energie si cu 33% din totalul productiei de energie curata, fara CO2.



205 mil tone CO2 evitate de la punerea in functiune, 10 mil tone CO2 evitate anual,



Peste 2500 locuri de munca asigurate direct si peste 11000 locuri de munca generate de industrie



5,7 miliarde EURO contributie in PIB la nivel de industrie, suma care ar putea asigura functionarea tuturor spitalelor din Romania timp de 1 an, la standarde de excelenta.



Dupa finalizarea proiectelor strategice (Retehnologizarea Unitatii 1, Unitatile 3 și 4, dezvoltarea reactoarelor modulare mici), aceasta contributie va creste semnificativ, sustinand sistemul energetic national sa atinga stabilitatea si siguranta energetica, prin energie curata:

36% energie curata in total de productie national, 66% contributie energie curata

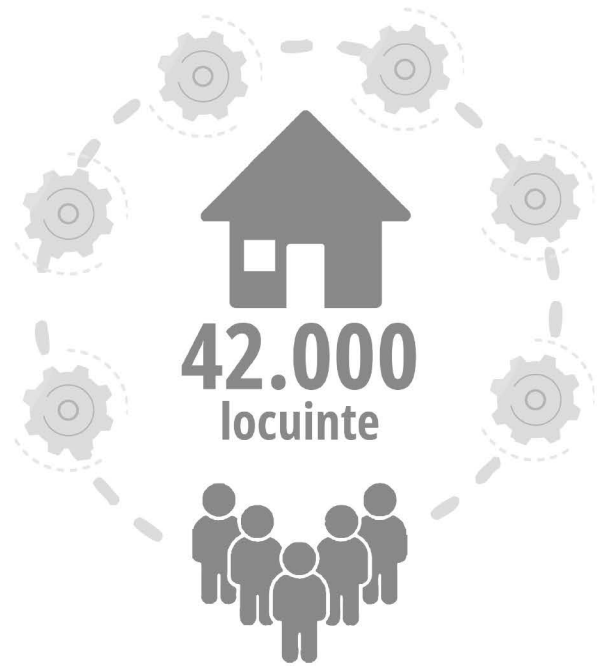


24 mil tone CO2 evitate anual



Peste 20.000 locuri de munca





Centrala NuScale va avea 6 module, o putere de 462 Mwe care va putea alimenta aprox. 42.000 de locuinte, si va aduce multiple beneficii socio-economice:

Locuri de munca:

Va genera 193 de locuri de munca permanente, 1500 de locuri de munca pe perioada constructiei, 2300 locuri de munca in manufacturare.

In plus, fiind construita pe amplasamentul unei foste termocentrale, centrala de la Doicesti, va putea revitaliza zona si crea noi joburi locale in industria energetica

Venituri din impozite pentru comunitatile locale

Proiecte pentru economia si industria locala

Beneficii asupra mediului:

Ca si reactoarele de mari, reactoarele modulare mici sunt o sursa curata de energie, fara emisii de CO₂

O centrala NuScale cu 6 module va evita eliberarea in atmosfera a 4 milioane de tone de CO₂ pe an.

Fiind construite pe amplasamentele fostelor centrale pe carbuni au o amprenta redusa la sol si un impact minor asupra mediului.

Au consum redus de apa

Produc hidrogen curat

Educatie:

Noua tehnologie, inovatoare va atrage o noua generatie catre industria nucleara si va dezvolta pe termen lung si sistemul de invatamant. Deja a fost anuntat ca Universitatea Politehnica va beneficia de un simulator al camerei de comanda al unui SMR NuScale – singurul din Europa. Simulatorul NuScale pentru tehnologia ("SMR") va fi instalat la Universitatea Politehnica din Bucuresti pentru a sprijini dezvoltarea capacității forței de muncă a următoarei generații de experți, tehnologi și operatori nucleari din România. Fiind primul simulator al unei săli de comandă a unui reactor modular mic din Europa și al patrulea din lume, această colaborare subliniază interesul pe care universitățile românești, în parteneriat cu noi, îl au pentru pregătirea forței de muncă care va realiza soluțiile energetice curate ale viitorului.

193

 Locuri de munca
 PERMANENTE

1.500

 Locuri de munca PE
 PERIOADA CONSTRUCTIEI

2.300

 Locuri de munca
 IN MANUFACTURARE


 - 4 mil. tone /an


 Impact minor
 asupra mediului


 Consum redus
 de apa

H₂↑
 Produc
 Hidrogen curat


 SMR - UPB



d) CUM ACTIONAM ZI DE ZI PENTRU O LUME MAI CURATA

ii) Reducerea consumului de energie

CNE Cernavoda si FCN Pitești desfășoară proiectul WoL pentru *Reducerea risipei de energie*, prin aplicarea de soluții tehnice cu scopul de a reduce consumul inutil de energie pentru echipamentele din infrastructura informatică.

Crearea de OU-uri pe servere pentru gestionarea echipamentelor;

Crearea de politici și legături pe servere, pentru comandarea echipamentelor;

Configurarea echipamentelor pe categorii:
Workstation | Desktop | AIO

Dezvoltarea unui server de mesagerie pachete WoL pentru rețeaua de date;

Generarea de mesaje WoL către stațiile din OU;

Configurarea echipamentelor de Securitate pentru gestionarea traficului prin VPN;

Eficacitate: din 24h stațiile vor sta aprinse doar 8h + solicitările de lucru prin VPN; După 30 min de inactivitate stația de lucru va intra în modul Sleep, așteptând mesajul de WoL pentru a trece în stare de PowerOn.

ii) Angajamentul managementului pentru monitorizarea amprentei de mediu

SNN promovează utilizarea rațională a energiei și resurselor naturale, asigurând un echilibru între mediu, energie și economie. Politicile și Procesele de management de mediu sunt dezvoltate și aplicate pentru a asigura protecția și controlul mediului în timpul desfășurării activităților cu potențial impact direct sau indirect de mediu.

Management-ul demonstrează leadership și angajament referitor la sistemul de management integrat, prin:

Asumarea răspunderii pentru dezvoltarea, implementarea și eficacitatea sistemului de management;

Stabilirea și menținerea politicii și obiectivelor referitoare la securitate nucleară, calitate, mediu, sănătate și securitate în muncă în concordanță cu contextul și direcția strategică a SNN S.A.;

Creșterea conștientizării, motivării și implicării întregului personal pentru a contribui la eficacitatea sistemului de management;

Promovarea abordării pe bază de proces și a gândirii pe baza de risc;

Asigurarea că resursele necesare sunt disponibile;

Comunicarea importanței unui management eficace și a conformării cu cerințele sistemului de management;

Analiza periodică a sistemului de management integrat și stabilirea unor măsuri care să promoveze îmbunătățirea continuă.

SNN are stabilite și implementate cerințe specifice care să conducă la minimizarea/eliminarea oricărui potențial impact negativ asupra mediului ca urmare a desfășurării activităților centrale și fabricii de combustibil.

Tehnologiile utilizate, produsele și echipamentele achiziționate îndeplinesc criteriile de acceptabilitate față de impactul minim tehnologic rezonabil asupra mediului, fiind, în măsura limitării date de obligația de menținere a configurației de proiectare a unităților nucleare electrice, din categoria produselor și materialelor environmentally-friendly și cu impact energetic scăzut pe tot ciclul de viață.

Se previne impactul asupra mediului și acest lucru se referă atât la activitățile proprii de operare cât și ale partenerilor de afaceri.

Acest angajament se traduce prin:

Integrarea conceptului de dezvoltare durabilă în proiecte și investiții;

Respectarea legislației naționale și comunitare, a autorizațiilor și protocoalelor și convențiilor de mediu;

Îmbunătățirea continuă a performanțelor de mediu.

iii) Consultarea categoriilor de stakeholderi pe probleme de mediu

Domeniul nuclear este reglementat și controlat și mereu sub atenta supraveghere a ONG-urilor, autorităților de control, organizațiilor guvernamentale și a publicului. Din acest motiv, SNN a fost mereu motivată și angajată să implementeze cele mai noi standarde în domeniu, pentru a demonstra grija pentru mediu și pentru public.

Cele mai importante părți interesate sunt:

- Guvern, Parlament, Ministere, Autorități centrale, Autorități locale, Autorități de reglementare și control. SNN respecta cerințele legale (adică obligații de conformare din autorizații, protocoale, avize etc. sau cerințe punctuale ale autorităților) și operează sucursalele și filialele cu încadrarea în limitele și condițiile impuse de autorizații sau de protocoalele semnate. De asemenea, compania livrează în condiții de siguranță și securitate, cantitatea de energie prognozată a fi livrată, în vederea contribuției la asigurarea securității energetice a României;
- Partenerii de afaceri (clienți de energie, transportatori de energie, consumatori). SNN produce energie electrică și termică cu respectarea tuturor cerințelor legale în domeniul protecției mediului și cu implementarea voluntară în sistemul propriu de lucru a celor mai noi standarde în domeniul mediului și al sănătății și securității în muncă. Devin obligații de conformare toate înțelegerile semnate cu aceștia în ceea ce privește protecția mediului (ex. convenții de mediu cu contractorii, protocoale, etc).
- ONG, Public, Comunitatea locală, Organizații Externe (WANO, INPO etc). SNN își desfășoară activitatea cu grijă față de mediu și față de populație și informează cu privire la activitatea pe care o desfășoară, cu respectarea tuturor cerințelor legale din domeniul protecției mediului. Așteptările mai sus menționate sunt pentru SNN obligații de conformare față de aceste entități. De asemenea, aceste categorii sunt informate periodic asupra performanței de mediu, consultați în legătură cu proiectele viitoare, consultați în procesul de autorizare, conform cu drepturile conferite și de Convenția Aarhus și de cadrul legislativ reglementat la nivel național. Raspundem la solicitări de informații și îngrijorări manifestate pe canalele de comunicare cu SNN/CNE/FCN prin centrele de informare, compartimentele de relații publice, comitetul consultativ organizat la nivel local Cernavoda.
- Angajații CNE, contractorii. Munca este recunoscută și răsplătită conform așteptărilor pe care le au în raport cu performanța cerută, și construim un mediu de lucru sănătos și sigur. Devin obligații de conformare toate înțelegerile semnate cu contractorii de servicii sau produse, în ceea ce privește protecția mediului (ex. convenții de mediu).

iv) Emisiile de carbon și intensitatea acestora

Având în vedere caracteristica principală a unui operator de centrale nucleare, lipsa emisiilor de CO₂ la CNE Cernavoda, producerea de energie electrică prin tehnologii nucleare generează cantități reduse de CO₂, provenite de la testarea periodică de scurtă durată (cca 2 ore/echipament/lună) pentru verificarea disponibilității instalațiilor de ardere (tip diesel-generatoare și boilere ale centralei termice de pornire) utilizate numai pentru alimentarea cu energie a unităților nucleare electrice în caz de pierdere clasa IV și III, după cum este descris și în Autorizația GES a CNE Cernavodă.

Poluanții gazoși neradioactivi generați din activitățile de pe amplasamentul CNE Cernavodă sunt reprezentați de:

Emisiile de CO₂ provenite de la testarea generatoarelor Diesel de rezervă și de avarie, inclusiv alte generatoare de capacitate mai mică aflate pe amplasament și de la testarea cazanelor Centralei Termice de Pornire

Noxele auto de la combustibilii utilizați de mijloacele de transport persoane, mărfuri etc.

Noxele auto de la combustibilii utilizați de utilajele utilizate pe amplasament pentru diverse lucrări (macarale, excavatoare, camioane etc.)

Atât generatoarele Diesel cât și Centrala Termică de Pornire sunt echipamente ce se testează periodic, nu funcționează decât în situații de pierdere a alimentării cu energie electrică, pentru asigurarea sursei de energie necesară menținerii funcțiilor sistemelor de securitate. În configurația de exploatare/funcționare normală a unităților nucleare electrice, aceste echipamente sunt în stand-by. Din acest motiv cantitatea de emisii de CO₂ este redusă pe amplasamentul CNE Cernavodă la aproximativ 1000 tone CO₂ pe an. Pentru exemplificare, în anul 2020 au fost generate 885 tone de CO₂, iar în anul 2021 au fost generate 1121 tone de CO₂.



v) Deșeurile radioactive

Politicile și principiile noastre de gospodărire respectă cerințele naționale și internaționale privind deșeurile radioactive. Dispunem de facilitățile necesare stocării intermediare a deșeurilor radioactive, în instalații sigure atât pentru personal, cât și pentru populație și mediu înconjurător. Colectarea și sortarea lor este efectuată de personal calificat, după reguli și criterii specificate prin proceduri. Activitatea de sortare se aplică tuturor tipurilor de deșeuri radioactive.

Reducerea volumelor de deșeuri produse se realizează prin compactare (utilizând o presă hidraulică), aplicând metode de tratare prin incinerare a deșeurilor solide

radioactive incinerabile și topire a deșeurilor metalice radioactive, la operatori autorizați externi și prin eliberarea necondiționată a deșeurilor de sub regimul de autorizare al CNCAN.

Stocarea deșeurilor radioactive solide sau solidificate este asigurată pentru toată perioada de exploatare a centralei în condiții de siguranță și păstrare optime. Depozitarea finală a acestor deșeuri se va realiza numai după condiționarea în matrici solide, sigure, care să garanteze că cel puțin 300 de ani nu vor avea impact negativ asupra mediului înconjurător.



e) AFILIERI INTERNAZIONALE PENTRU DEZVOLTARE CONTINUA

Menținerea statutului SNN de membru în organizațiile naționale și internaționale identificate ca relevante și utile pentru activitatea SNN atât din punctul de vedere al schimbului de informații și experiență și acces la date din domeniul nuclear cât și din punct de vedere al reducerii costurilor de realizare pe cont propriu a unei serii de lucrări și analize, reprezintă o necesitate pentru menținerea și îmbunătățirea rezultatelor din operare, a siguranței și eficienței companiei.

Componenta ESG este esențială, de aceea valorificăm constant prin afilierea la United Nations Global Compact și 24/7 Carbon-free Energy Compact, scopul fiind acela de a contribui semnificativ la reducerea amprentei de carbon prin operare, investiții și parteneriate.



II. OBIECTIVE SOCIALE

In industria nucleara, resursa umana este motorul. De zeci de ani, industria a dezvoltat practici si modele de lucru pentru a proteja, valorifica si cultiva talentul uman. Facem parte din structura internationala a operatorilor nucleari si ne cultivam constant resursa umana inca de la punerea in functiune. Continuum sa dezvoltam pentru a ne asigura talentele pe termen lung pentru ca vom continua sa investim in energie curata.

ACORDAM PRIORITATE

1. Respectarii drepturilor omului

Strategiile și politicile de resurse umane, direcțiile de acțiune ale conducerii administrative și executive vizează respectarea drepturilor omului în conformitate cu legislația internațională și națională. În acest sens, Nuclearelectrica acordă atenție prin politicile și strategiile sale: principiului egalității în drepturi și egalității șanselor, dreptul la viață, la ocrotirea sănătății și dreptul la un mediu sănătos, dreptul la apărare și accesul nediscriminatoriu la actul de justiție, libertatea individuală și dreptul la libera circulație, libertatea de exprimare, libertatea informației, dreptul de a alege și de a fi ales, dreptul la muncă și dreptul la grevă, dreptul la asociere, protecția persoanelor cu dizabilități,

dreptul la petiționare, dreptul la inițiative legislative, protecția copiilor și tinerilor.

Prin Contractul Colectiv de Munca SNN, Regulamentul Intern al SNN S.A. și procedurile specifice dezvoltate la nivelul Societății, se gestionează aspectele care țin de respectarea drepturilor omului, inclusiv respectarea libertății de asociere, de prevenire a traficului de persoane pentru toate formele de exploatare, muncă forțată sau obligații ce țin de munca copiilor, munca în condiții precare și în condiții nesigure.

2. Investitiei si dezvoltarii constante de talente

Suntem prezenti in licee, universitati. Ilustram nuclearul prin vizite si discutii.

Dezvoltam invatamantul dual

Atragem, formam, mentoram

Oferim internship, practica, burse

Dezvoltam parteneriate cu universitati din tara si din afara tarii

Asiguram excelenta continua prin planuri de succesiune

3. Securitatii și sănătății la locul de muncă

Pentru toate locurile de muncă din cadrul SNN sunt identificate pericolele și evaluate riscurile pentru fiecare componentă a sistemului de muncă, respectiv, executant, sarcina de muncă, mijloace de muncă/echipamente de muncă și mediul de muncă.

În baza evaluării riscurilor privind securitatea și sănătatea în muncă sunt stabilite Planuri de Prevenire și Protecție, măsurile conținute în planul de prevenire și protecție având alocate resurse pentru realizarea acestora. Instruirea angajaților SNN privind sănătatea și securitatea în muncă se realizează la angajare, periodic și suplimentar, în baza unor programe și tematici stabilite la nivel de companie.

Sănătatea lucrătorilor SNN este monitorizată prin servicii specializate de medicina muncii asigurate contractual, fiecare lucrător este examinat medical de medicina muncii cel puțin anual în acord cu riscurile profesionale identificate pentru activitatea desfășurată la locul său de muncă, cu informarea constantă a angajaților.

4. Investitiei in proiecte de responsabilitate sociala – Platforma Nucleu de Bine

Am lansat platforma de responsabilitate sociala “**Nucleu de bine**”, care urmeaza directiile strategice si viziunea companiei de a construi un viitor durabil pentru generatia viitoare, atat prin productia de energie curata la standarde de excelenta, cat si prin impactul socio-economic pe care il are in Romania.

Cu peste 200 mil MWh energie curata produsa in 26 ani, 205 milioane tone CO₂ evitate in 25 ani, peste 40 mil lei investiti in proiecte de CSR in ultimii 4 ani, si peste 15 mil de persoane sustinute prin campaniile de responsabilitate sociala, Nuclearelectrica isi extinde impactul pozitiv in societate, respectand directia strategica - “empatie si responsabilitate”.

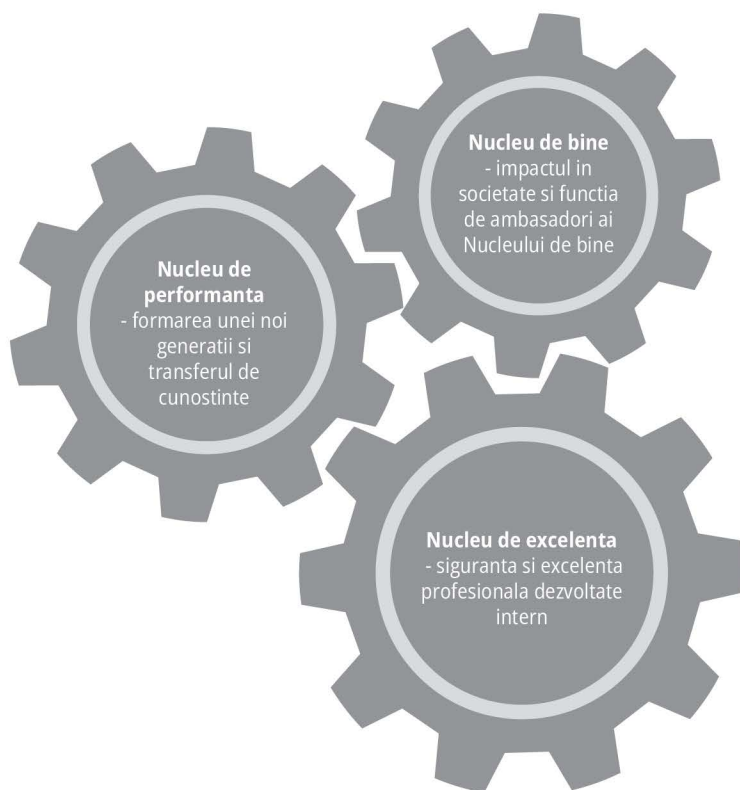
Platforma “Nucleu de Bine” inglobeaza atat initiativele de responsabilitate sociala derulate de companie, cat si proiectele pe care compania le selecteaza pentru a le sponsoriza, in cadrul selectiei de proiecte “Nucleu de bine”.

5. Diversitatii, incluziunii, egalitatii, diferentelor de gen si varsta

Prin politici si proceduri. Recrutam tineri pentru o noua generatie, asiguram mentorat pentru transferul de cunostinte, dezvoltam comunitati print trei directii strategice: educatie, sanatate si protectia mediului.

6. Plasarii acestor masuri in platforme interne si externe

Pentru a cultiva o corporatie solida, responsabila, atractiva. Ne-am propus sa devenim un hub de recrutare, dezvoltare de talente, un hub de voluntari care dau mai departe pentru binele societal actionand simultan pe trei platforme create in acest scop: **Nucleu de excelenta**, **Nucleu de performanta**, **Nucleu de bine**.





III.

OBIECTIVE DE GUVERNANTA.

ACTIONAM TRANSPARENT PENTRU INCREDERE

Am dezvoltat, in baza OUG 109/2011, o structura organizationala robusta, capabila sa asigure implementarea strategiei pe termen lung, eficientizarea proceselor si procedurilor, sa asigure directiile de actiune, sa implementeze proiectele de investitii corelat cu etapele de dezvoltare aprobate, sa evalueze corect prin sistemul de management al riscului, sa actionize transparent, etic cu includerea intereselor tuturor stakeholderilor.

1. Conducerea companiei - GARANTIA DEZVOLTARII SI IMPLEMENTARII PROGRAMELOR SI PROIECTELOR

Membrii Consiliului de Administrație si-au luat angajamentul de a-și exercita mandatul cu prudență și diligența unui bun administrator, cu loialitate, în interesul companiei, stakeholderilor si societatii.

Conducerea executiva si-a luat angajamentul de a pune in aplicare strategia companiei si de a reprezenta interesele de dezvoltare a companiei.

Actionam cu:

Responsabilitate in asigurarea protectiei oamenilor, bunurilor si mediului inconjurator.

Elementul esential al activitatii il reprezinta respectarea tuturor conditiilor necesare pentru asigurarea securitatii nucleare și protecția mediului înconjurător.

Integritate si responsabilitate in asumarea deciziilor

Toate activitatile desfasurate si deciziile luate trebuie sa fie conforme principiilor fundamentale reprezentate de onestitate, sinceritate si transparenta.

Seriozitate, ambitie, implicare, perseverenta in atingerea obiectivelor companiei.

Contributie activa la eficientizarea si optimizarea activitatii desfasurate, prin eforturi adecvate scopurilor in vederea atingerii obiectivelor companiei.

Colaborare

Munca in echipa este esentiala pentru obtinerea unor rezultate colective de exceptie. In paralel, prin cooperare, se pot valorifica corespunzator valentele si capacitatile individuale. Responsabilitate fata de funcționarea SEN, față de populație și mediul înconjurător

Respect

Atitudinea corecta fata de toti stakeholderii SNN: angajati, clienti, furnizori, investitori si celelalte persoane care au legatura directa/indirecta cu activitatea companiei este esentiala pentru promovarea imaginii societatii si dezvoltarea afacerilor

Inovatie

Incurajarea initiativei individuale si colective in scopul imbunatatirii proceselor companiei si a adoptarii de noi solutii tehnice.

Având în vedere specificul deosebit în care ne desfășurăm activitatea, membrii Consiliului de Administrație aplică o serie de principii universale valabile în industria nucleară și în administrarea companiei, adaptate și potrivite obiectivelor fundamentale, definite ca și Cultura de Securitate Nucleară, respectiv:

1. Responsabilitate personală pentru securitatea nucleară
2. Atitudine interogativă
3. Analizarea, evaluarea și luarea măsurilor corespunzătoare în cazul comunicării unor probleme de securitate
4. Liderii sunt responsabili pentru promovarea securității nucleare
5. Luarea deciziilor, acordând prioritate securității nucleare
6. Climat de muncă principal: respect, încredere și asumarea responsabilității
7. Învățare permanentă
8. Identificarea și rezolvarea problemelor
9. Mediu deschis care încurajează ridicarea problemelor
10. Respectarea proceselor de lucru și a procedurilor aprobate

2. Comitetele consultative

Conform Actului Constitutiv al Societății și în concordanță cu O.U.G. nr. 109/2011, Consiliul de Administrație al SNN a înființat 4 comitete consultative, formate din cel puțin 2 membri ai Consiliului de Administrație.

Comitetele Consultative sunt însărcinate cu desfășurarea de analize și cu elaborarea de recomandări pentru Consiliul de Administrație, în domeniile specifice, având obligația de a înainta periodic rapoarte de activitate membrilor Consiliului de Administrație.

Comitetul Consultativ de Nominalizare și Remunerare

Comitetul Consultativ de Audit

Comitetul Consultativ pentru Securitate Nucleară

Comitetul Consultativ pentru Strategie, Dezvoltare și Proiecte Mari de Investiții



3. Codul de etică

Oricare ar fi locul și rolul nostru în cadrul companiei, prin activitatea pe care o desfășurăm zi de zi contribuim cu toții la imaginea și rezultatele companiei. Felul în care lucrăm, ne comportăm și interacționăm cu alte persoane este decisiv în crearea unui climat de muncă sănătos, responsabil și productiv. În acest sens, a fost întocmit Codul de etică și conduită în afaceri, aplicabil tuturor membrilor conducerii, angajaților, consultantilor, personalului partenerilor care își desfășoară activitatea în cadrul companiei noastre, pentru a prezenta valorile fundamentale ce trebuie imperios respectate și a promova adoptarea unei atitudini corecte, astfel încât prin respectarea acestor criterii să putem construi o afacere prosperă, bazată pe principii sănătoase, integre și transparente. Valorile fundamentale care ghidează activitatea noastră reprezintă principii universale valabile în cadrul companiei, ce trebuie cunoscute și aplicate necondiționat de către toți angajații. Acestea au rolul de a susține și promova viziunea și cultura organizației noastre.

4. Management-ul riscurilor

Evaluarea riscurilor în cadrul SNN se face periodic (trimestrial), conform procedurii MR-00-01 – Managementul riscurilor în cadrul S.N. Nuclearelectrica S.A., iar rezultatele sunt prezentate în Raportul privind administrarea riscurilor, cu accent pe principalele riscuri cu care se confruntă Compania.

Principalele categorii de riscuri prezentate trimestrial în Raportul de administrare a riscurilor sunt:

Riscurile aferente securității nucleare (Nuclear Safety);

Riscurile de securitate a informației, control garanții și protecție fizică (protecția materialului nuclear și a materialelor radioactive);

Riscurile de conformitate, împărțite în 3 subcategorii:

- riscuri de fraudă,
- riscuri de conformitate (etică, integritate, conflict de interese)
- alte riscuri de conformitate (riscurile privind conformarea cu cadrul de reglementare extern - e.g. legi, ordonanțe, norme, și intern - e.g. politici, procese, proceduri interne)

Am pus accentul pe implementarea culturii de risk management în cadrul întregii companii, s-a acordat consiliere de specialitate responsabililor cu riscurile departamentale, s-au organizat traininguri pe teme de risk management, astfel încât salariații care se ocupă de administrarea riscurilor au înțeles și au început să aplice corect metodologia de management a riscurilor, evitându-se riscul de supra sau sub-evaluare a riscurilor.

5. Funcția de conformitate

Pentru a promova și consolida integritatea în desfășurarea activităților sale, am dezvoltat un program de conformitate cuprinzând politici și principii menite să încurajeze și faciliteze activitatea de prevenire, detectare și combatere a faptelor de corupție, pentru atingerea obiectivelor stabilite prin aderarea la Strategia Națională Anticorupție. Conducerea Nuclearelectrica și personalul acesteia respectă și mențin conceptul de toleranță zero în ceea ce privește corupția, luarea și darea de mită, fiind ferm angajați în respectarea legislației naționale și cadrului normativ aplicabil. Societatea asigură accesul la toate resursele informaționale necesare și consilierea pentru a preveni încălcarea legii sau reglementarilor companiei.

Deschiderea și transparența crează credibilitate și încredere între parteneri, în cadrul tratativelor comerciale. Protejăm interesele investitorilor și societății printr-o selecție atentă a furnizorilor și partenerilor noștri. Considerăm că respectarea standardelor de conformitate reprezintă un factor deosebit în promovarea relațiilor noastre de afaceri și insistăm, inclusiv prin clauzele contractuale, ca partenerii să respecte normele și regulamentele în vigoare.

Activitatea Biroului de Conformitate este una extrem de complexă și laborioasă, efectuându-se pe următoarele domenii: Comunicare | Proceduri | Conștientizare și formare | Consultanță | Control și investigații | Evaluare riscuri de corupție

6. Securitatea nucleară

Mentineră în permanență a unui înalt nivel de securitate nucleară în toate fazele de realizare și exploatare a obiectivelor și instalațiilor nucleare este de o importanță vitală și constituie prima prioritate pentru SNN.

SNN a elaborat și respectă o politică de securitate nucleară care a fost aprobată de CNCAN, în scopul menținerii unui nivel ridicat și constant de securitate nucleară în toate fazele procesului de punere în funcțiune și de exploatare a instalațiilor nucleare. Politica de securitate nucleară asigură garanții de bună execuție pentru toate activitățile importante privind securitatea nucleară, în toate fazele de implementare și de exploatare a instalațiilor nucleare. Acest document confirmă faptul că securitatea nucleară are prioritate maximă.

Securitatea nucleară ca domeniu este un ansamblu de măsuri tehnice și organizatorice destinate să:

Asigure funcționarea instalațiilor nucleare, activelor în condiții de siguranță;

Să prevină și să limiteze deteriorarea acestora;

Să asigure protecția personalului, populației și a mediului înconjurător împotriva iradierii sau contaminării radioactive.

Nivelul ridicat de securitate nucleară este asigurat prin modul în care instalațiile nucleare sunt proiectate, construite și exploatate. Riscul generat de combustibilul nuclear din reactoare asupra populației și a mediului extern este minim, datorită faptului că:

- Puterea reactorului este sub control;
- Combustibilul este răcit;
- Radioactivitatea este reținută, toate realizându-se în mod continuu.

7. Relațiile comunitare și cu stakeholderii

Corelat cu domeniul de activitate, ne dezvoltăm permanent relațiile cu toate categoriile de stakeholderi, punând la dispoziția acestora informație relevantă, în funcție de interes și care raspunde constant preocupărilor acestora. Cele mai relevante categorii de stakeholderi sunt: autoritățile centrale și locale, acționarii, investitorii, organizații non-guvernamentale naționale și internaționale, mass media, comunități locale și populația.

Aplicăm prevederile convenției Aarhus și Espoo privind organizarea consultărilor publice cu privire la proiecte de infrastructură cu impact radiologic. În acest sens, punem la dispoziția tuturor categoriilor de stakeholderi informații complete despre proiectul aflat în dezbatere publică prin crearea unei pagini dedicate de net, informări, organizare de consultări publice, anunțuri de informare în presă, cu respectarea prevederilor legale.

Toate acestea, se extind și în respectul față de acționari, investitori și, simultan, și responsabilitatea actului managerial derivat din statutul SNN de companie listată, asociat și funcției de Relații cu Investitorii.

Este de fapt un complex de funcții care include comunicare, finanțe, aspecte de legislație, de piața de capital, piața de energie, management-ul riscului și guvernanta corporativă, ESG, complex de funcții al cărui scop este coordonarea și controlul fluxului de informații între companie și investitorii și acționarii acesteia. Scopul major este stabilirea unor relații bazate pe încredere și respect între companie și investitori și acționari, reflectarea corectă a valorilor fundamentale ale companiei, a rolului companiei, furnizarea către comunitatea de investitori de informații financiare, despre investiții, proiecte, piața de energie, la timp și total transparent, în așa fel încât decizia de a investi sau de a evalua compania să se bazeze pe date corecte, relevante. Scopul nostru este să dezvoltăm nivelul de încredere în companie, să creștem nivelul de receptivitate al pieței față de companie și să adăugăm valoare pentru acționari și investitori. Acționăm întotdeauna din perspectiva necesităților de informare ale investitorilor și, astfel, dorim să dam siguranță și încredere deciziei de a investi în SNN.



NUCLEARELECTRICA



Nuclearelectrica Oficial



Societatea Nationala Nuclearelectrica SA



@nuclearelectrica

