A low-angle, upward-looking photograph of a modern skyscraper with a glass facade. The building's structure is composed of dark metal frames and large glass panels that reflect the sky and clouds. A large, bright yellow circle is superimposed over the center of the image, containing text. The overall color palette is dominated by blues and greys from the building and sky, contrasted with the vibrant yellow of the circle.

Politicile, management-ul  
riscului si rezultatele  
obtinute

**Serviciul Managementul Riscului**

## Cuprins

<b>INTRODUCERE</b> .....	3
<b>1. Politica de risc</b> .....	4
1.1. Profilul de risc si limita de toleranta la risc .....	5
<b>2. Cadrul intern de administrare a riscurilor</b> .....	6
2.1. Prezentarea generala a riscurilor SNN .....	7
<b>3. Rezultatele Serviciului Managementul Riscului</b> .....	10
3.1 Etapele dezvoltarii functiei de risc management la nivelul SNN SA .....	12
3.2 Actiuni continue de imbunatatire a procesului de risk management .....	13



## INTRODUCERE

SNN asigura organizarea metodică și metodologică a funcției de risc management la nivelul întregii organizații, ca parte integrantă a culturii de securitate nucleară, dar și în vederea atingerii obiectivelor propuse de operare în condiții de siguranță și eficiență economică. 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.



## 1. Politica de risc



În sprijinul derulării activității sale, a atingerii obiectivelor de afaceri și a conformării cu cadrul legislativ național aplicabil, S.N. Nuclearelectrica S.A. a implementat, dezvoltat și îmbunătățit constant, un cadru de administrare a riscurilor conform cu prevederile OSGG 600/2018 privind aprobarea Codului controlului intern managerial al entităților publice, pentru administrarea și controlul în special a riscurilor corporative, complementar cu cadrul de administrare a riscurilor implementat în CNE Cernavoda și FCN Pitesti pentru administrarea și controlul riscurilor operational-tehnice.

SNN a înființat o funcție de administrare a riscurilor cu un proces, metodologie și cadru de administrare a riscurilor care să sprijine menținerea riscurilor la un nivel acceptabil.

În dezvoltarea cadrului de administrare a riscurilor corporative au fost considerate prevederile standardelor aplicate privind administrarea riscurilor (SR ISO 31000:2018 „Managementul Riscului. Linii directoare” și “SR EN 31010:2010 Managementul riscului. Tehnici de evaluare a riscurilor”), precum și cele ale COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission).

Conducerea SN Nuclearelectrica SA acordă o atenție deosebită administrării adecvate a riscurilor la care este expusă organizația, pentru continuarea operării centralei în condiții de siguranță și securitate nucleară la niveluri de excelență operațională.

Funcționarea cadrului de administrare a riscurilor în cadrul SN Nuclearelectrica SA contribuie la asigurarea protecției activelor, fiabilității raportării financiare, eficienței și eficacității activităților și proceselor, în conformitate cu cadrul legislativ relevant, regulile și procedurile interne ale organizației.

Conducerea SN Nuclearelectrica SA își propune să mențină viabil și să îmbunătățească constant cadrul de administrare a riscurilor pentru ca acesta să rămână adecvat și adaptat la modificările în mediul intern și extern ale organizației.

Principalele coordonate și instrumente ale cadrului de administrare a riscurilor corporative sunt:

- Entități (compartimente), procese, roluri, instrumente, responsabilități și responsabili stabiliți de o manieră care să ofere o asigurare rezonabilă conducerii organizației și terților

ca riscurile la care este expusa organizatia sunt evaluate, gestionate, monitorizate si revizuite in mod adecvat,

- Circularea informatiei privind riscurile in cadrul SNN prin intermediul unei aplicatii informatice dedicate dezvoltate intern, pentru luarea unor decizii informate din perspectiva riscurilor,
- Evaluarea uniforma in toata organizatia, folosind o metrica comuna de evaluare, a probabilitatii de aparitie si a impactului potential,
- Un cadru de evaluare a a riscului de credit de contrapartida,
- Criterii prudentiale de eligibilitate pentru contractarea bilaterala directa in activitatea de tranzactionare energie electrica a SNN,
- Criterii de eligibilitate pentru emitentii de garantii constituite in favoarea SNN pentru activitatea de tranzactionare energie electrica si activitatea de procurare,
- Procese, roluri, responsabilitati si instrumente pentru verificarea conformitatii garantiilor constituite in favoarea SNN, prin intermediul unei aplicatii informatice dedicate dezvoltate intern,
- O limita de toleranta la risc (apetit la risc), exprimata in scor/ cotatie/ expunere de risc, intre cotatiile riscurilor medii si cotatiile riscurilor ridicate, riscurile cu scor inferior fiind considerate tolerabile, iar cele peste acest scor fiind considerate intolerabile,
- Un profil de risc monitorizat constant (mai jos profilul de risc curent).

### 1.1. Profilul de risc si limita de toleranta la risc

Anual, Serviciul Managementul Riscului revizuieste profilul de risc si limita de toleranta la risc, pe care le inainteaza Comisiei de Monitorizare SCIM pentru avizare si Directorului General pentru aprobare.

**Profilul de risc** al SNN pentru 2022 - 2023 este structurat astfel:

Denumire risc	Pondere 2022	Pondere 2023	Nivel risc 2022	Nivel risc 2023	Tendinta 2022	Tendinta 2023
Risc operational	40%	35%	Scazut	Scazut	→	↗
Risc de piata/ pret	5%	8%	Ridicat	Ridicat	↗	→
Risc de credit/ contrapartida	5%	7%	Ridicat	Ridicat	↗	→
Risc concurential	5%	5%	Ridicat	Mediu	→	↘
Risc macroeconomic	5%	5%	Ridicat	Ridicat	↗	→
Risc geopolitic	-	10%	Ridicat	Ridicat	-	→
Risc de reglementare/ legislativ	10%	10%	Ridicat	Ridicat	↗	→
Risc asociat lipsei fortei de munca specializate	10%	5%	Ridicat	Mediu	→	↘
Riscul asociat lucrarilor de investitii/ mentenanta/ retehnologizare (U1 & U2)	5%	5%	Mediu	Mediu	→	→
Risc de proiect (U3 & U4, SMR, Cobalt)	10%	5%	Mediu	Mediu	→	→
Dezvoltare si asimilare subsidiare CNU, EnergoNuclear, Nuclearelectrica Serv, Ropower	5	5%	Mediu	Mediu	→	→
Total profil de risc	100%	100%	Mediu	Mediu	→	→

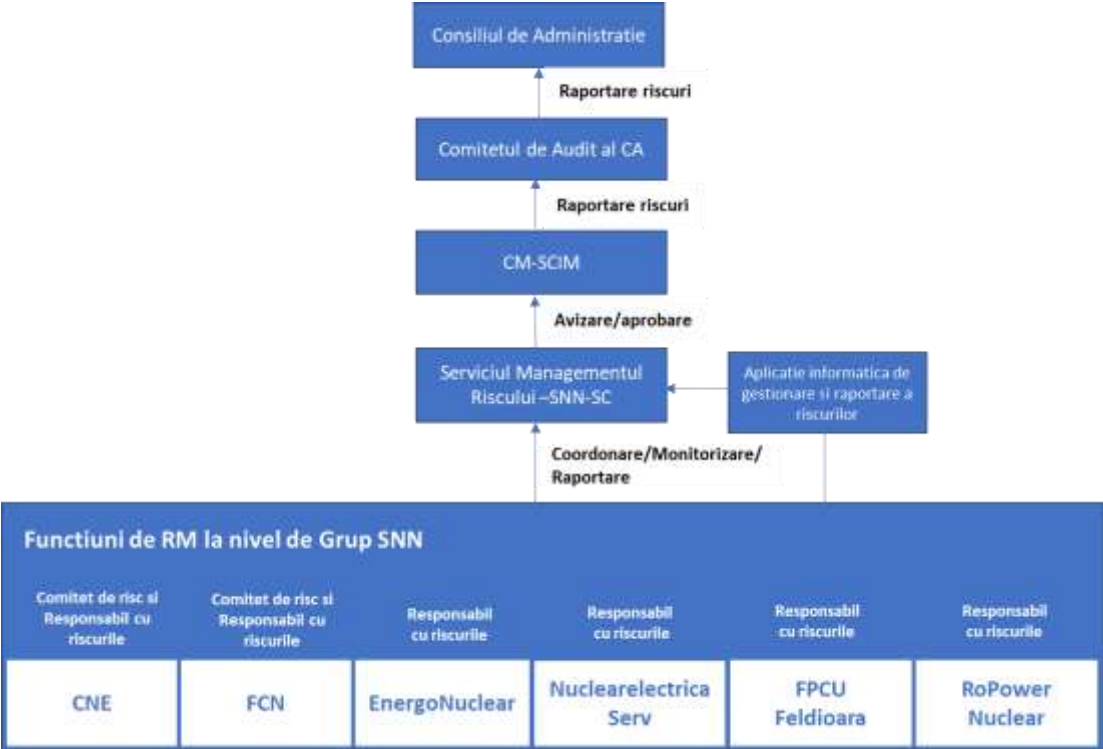
**Limita de toleranta la risc** a SNN, exprimata in scor/ cotatie/ expunere la risc, este 14, riscurile cu scor inferior fiind considerate tolerabile, iar cele peste acest scor fiind considerate intolerabile, ambele in conditiile procedurilor interne privind administrarea riscurilor.

Pentru monitorizarea riscurilor semnificative (cu o expunere reziduala mai mare decat limita de toleranta stabilita la cotatia 14), se elaboreaza Planul de implementare a masurilor de control in cadrul Raportului privind administrarea riscurilor, care este avizat de CM-SCIM si aprobat de Directorul General al societatii.

## 2. Cadrul intern de administrare a riscurilor

Pentru indeplinirea misiunii asumate prin Planul de administrare, S.N. Nuclearelectrica S.A. si-a stabilit si isi urmareste obiectivele generale, obiectivele subunitatilor si obiective specifice/departamentale pe diferite orizonturi de timp la nivel de societate si la nivel de entitati organizatorice (e.g. sucursale, directii, compartimente).

Structura organizatorica a S.N. Nuclearelectrica S.A. permite compartimentului responsabil direct cu administrarea si coordonarea cadrului de administrare a riscurilor sa colaboreze cu toate compartimentele organizatiei si/sau cu entitatile din Grupul SNN:



## 2.1. Prezentarea generala a riscurilor SNN

Gestionarea eficienta a riscurilor este esentiala pentru companiile din Grupul SNN in atingerea obiectivelor, operarea in conditii de siguranta si Securitate nucleara, si pentru mentinerea standardelor de excelenta pe termen lung.

SMR are ca responsabilitate principala sa elaboreze cadrul pentru un management eficient al riscurilor, sa faciliteze si sa supravegheze implementarea si aplicarea acestuia de catre functia de business.

Serviciul Managementul Riscului cultiva si promoveaza cultura de risc si aplicarea principiilor si procedurilor de administrare a riscurilor prin activitatea pe care o realizeaza si prin sesiuni de pregatire/ training sustinute cu audienta (fizic sau online) sau prin realizarea de materiale de training in platforma de pregatire profesionala interna a SNN.

### Risk Management Framework



In vederea implementarii cadrului de RM este nevoie de o infrastructura potrivita, de personal instruit (risk owners), de procese si tehnologii (aplicatia informatica de administrare a riscurilor).

Procesul de management al riscurilor este parte integranta a proceselor si activitatilor companiei. Acesta poate fi aplicat la nivel strategic, operational, al programului sau al proiectului.

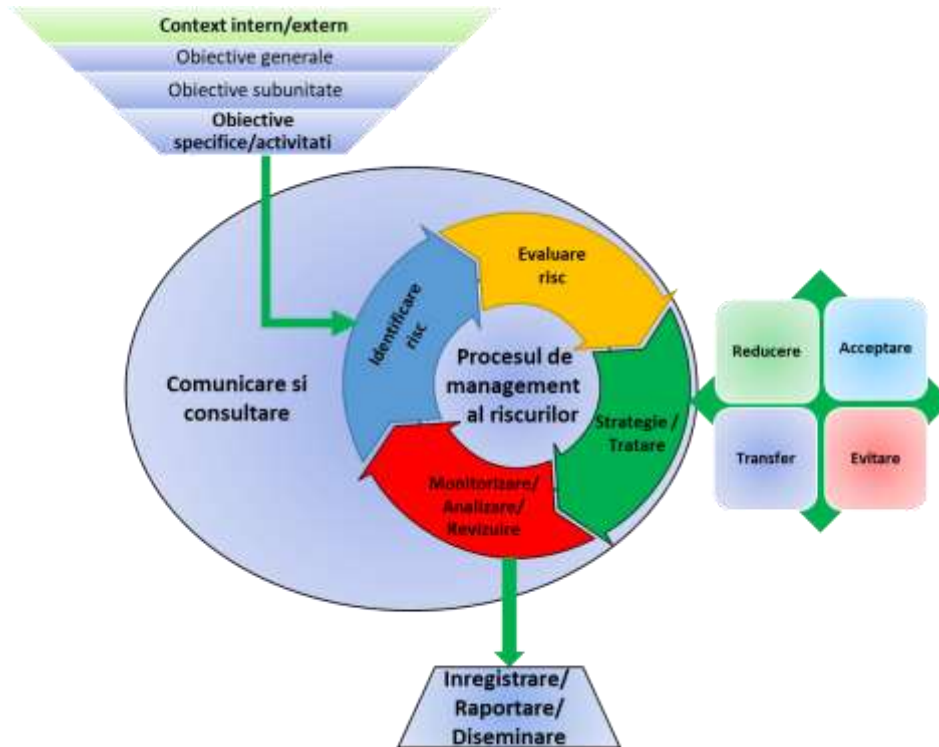
Principiile, practicile si politicile de administrare a riscurilor, precum si aplicatiile informatice aferente, sunt aplicate/ utilizate uniform in toate entitatile Grupului SNN.

Registrul riscurilor este un instrument de lucru dinamic. Orice angajat al SNN poate semnala Serviciului Managementul Riscului sau responsabilului cu riscurile din cadrul departamentului din care face parte, riscuri care apoi sunt analizate, introduse si evaluate de risk owners pe tot parcursul anului. Raportarea catre CM-SCIM si partile interesate, se face trimestrial.

- ❖ *Riscurile corporative*, mentionate in diagrama de mai sus, se refera la riscul macroeconomic, de afaceri, de credit, operational, de piata, climatic, geopolitic.
- ❖ *Riscurile tehnologice si operationale* sunt specifice activitatilor de productie a energiei electrice si a administrarii functionarii centralei CNE Cernavoda si a fabricii FCN Pitesti.

❖ *Riscurile de investitii* se refera la riscul de proiect, re tehnologizare, lucrari de mentenanta, lucrari de investitii, la nivelul Grupului SNN.

Etapele/ activitatile procesului de administrare a riscurilor, conform SR ISO 31000:2018, aplicate in SNN, sunt:



Contextul extern si intern reprezinta mediul in care Compania doreste sa-si defineasca si sa-si realizeze obiectivele. Managementul riscului are loc in contextul obiectivelor si activitatilor Companiei.

Riscurile pot aparea, se pot schimba sau pot disparea pe masura ce contextul extern si intern al organizatiei se schimba.

Comunicarea si consultarea cu partile interesate externe si interne adecvate ar trebui sa aiba loc pe parcursul tuturor etapelor procesului de management al riscului.

Ca urmare a trecerii timpului, pot aparea schimbari la nivelul conditiilor, circumstantelor, imprejurarilor si/sau a mecanismelor de control al riscurilor, motiv pentru care toate riscurile identificate trebuie controlate prin masuri adecvate si monitorizate in timp, pentru a identifica orice modificare care poate genera producerea unui eveniment de risc si/sau o reclassificare a riscului.

Analiza periodica se concentreaza pe aspecte legate de circumstante, aparitia de riscuri noi, modificari de impact sau probabilitate, necesitatea escaladarii deciziilor, stadiul implementarii si eficacitatea masurilor de control.

**Procesul de administrare a riscurilor** este un proces continuu si ciclic, cu urmatoarele caracteristici:

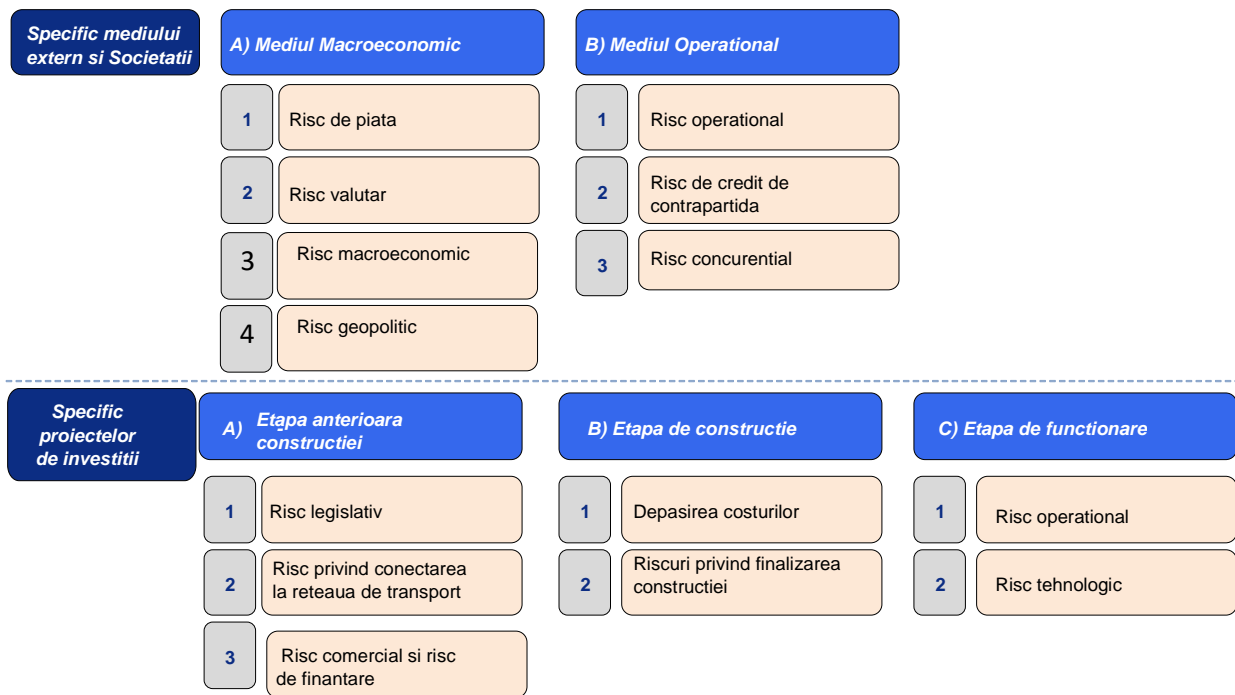
- Imbunatateste performanta si contribuie la dezvoltarea companiei;
- Sprijina indeplinirea obiectivelor;



- Trebuie integrat in guvernanta companiei, inclusiv in luarea deciziilor;
- Creaza valoare;
- Este influentat de factorii umani si culturali;
- Este dinamic, raspunde la schimbari;
- Anticipeaza, detecteaza, recunoaste si reactioneaza la schimbari in mod prompt si adecvat.

SNN si-a stabilit principalele strategii pe termen mediu si lung avand in vedere in principal mentinerea sigurantei nucleare, cresterea continua si majorarea profitului actionarilor sai, analiza riscurilor activitatii fiind importanta in acest context.

Figura de mai jos cuprinde prezentarea generala a riscurilor din punct de vedere al mediului (macroeconomic si operational), si riscurile specifice proiectelor de investitii.



Sursa: Analiza SNN

Risk ownerii, pe baza metodologiei de risc in vigoare, clasifica riscurile in categorii de risc in functie de nevoile interne de analiza identificate in cadrul organizatiei si adapteaza permanent clasificarile si raportarile privind informatiile de risc in functie de aceste nevoi interne ale compartimentelor organizatiei si de incadrarea in abordarile si clasificarile realizate in alte compartimente sau functii din SNN.

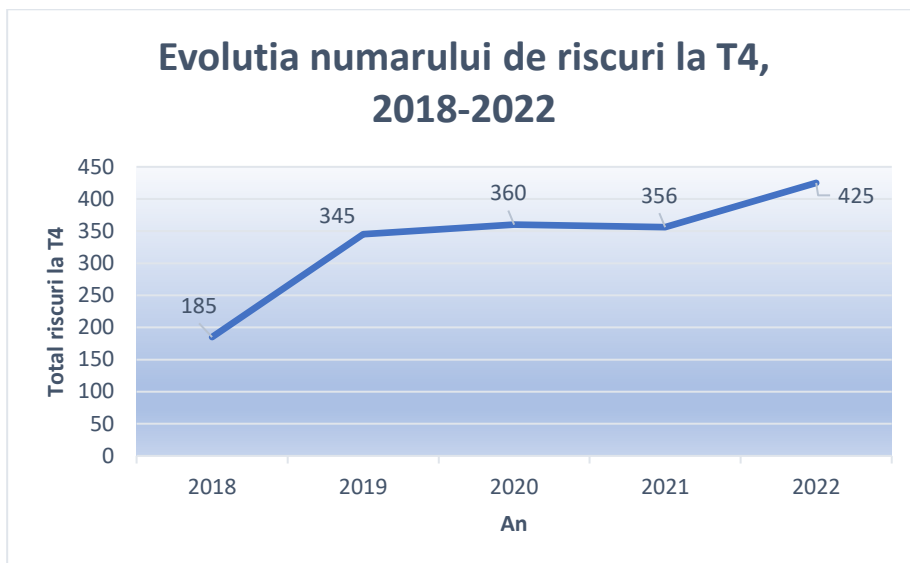
SNN si-a stabilit modalitati de mitigare pentru cateva subcategorii de riscuri, astfel:

Nr.	Categoria de risc	Metoda de atenuare
<b>1. Mediul Macroeconomic</b>		
1.1	Riscul de piata	- contracte bilaterale pe termen lung, avand preturi fixe sau formule de pret bine definite;
1.2	Risc legislativ/ de reglementare	- folosirea celor mai bune tehnologii ce asigura durabilitatea mediului; - comunicarea continua cu autoritatile;
1.3	Risc valutar	- negocierea unor conditii de pret care sa includa riscul valutar
<b>2. Mediul operational</b>		
2.1.	Risc comercial	- negocierea contractelor pe o perioada mai mare de 1 an cu preturi predefinite; - politica de evaluare a partenerilor comerciali; - exploatarea oportunitatilor de export.
2.2	Referitor la costuri	- incheierea unor contracte pentru compensarea veniturilor din productia de energie electrica atunci cand reactoarele sunt oprite, anticipand, astfel, opririle neplanificate ale activitatii.
2.3	Risc de contrapartida	- contracte pe termen lung bine concepute si detaliate; - aplicarea unui sistem de rating in cazul partilor cu care se incheie contracte bilaterale; - garantii (numarar in conturile Societatii, scrisori de garantie, scrisori de angajament angajante, de tipul PCG – Parent Company guarantee).
2.4	Risc concurential	- monitorizarea continua a pietelor, - aplicarea unei politici de control a costurilor.

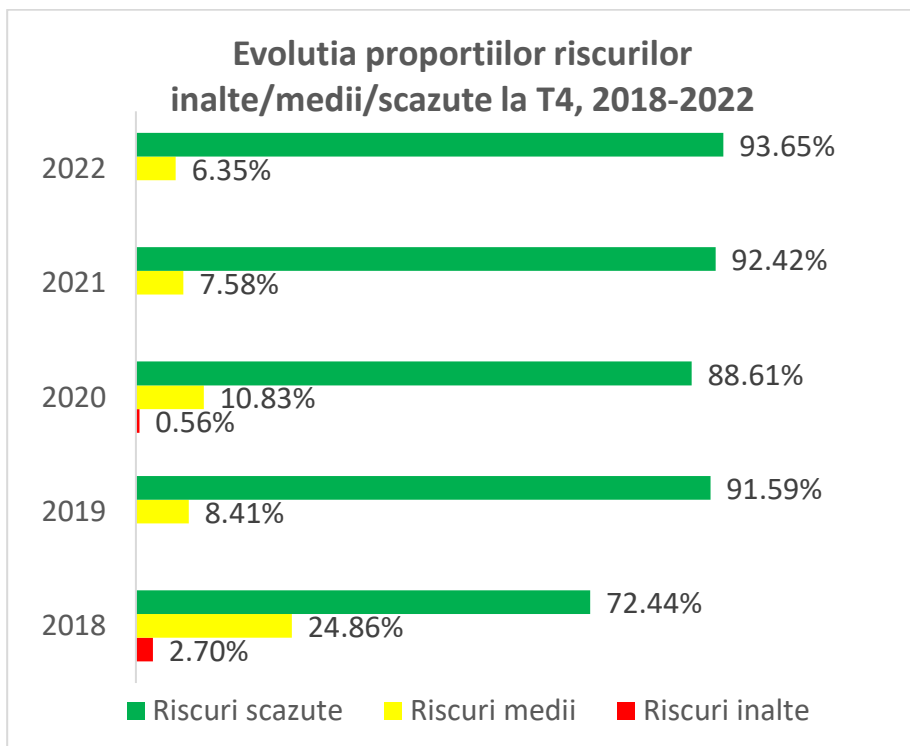
### 3. Rezultatele Serviciului Managementul Riscului

Incepand cu anul 2018, functia de risc management a fost reorganizata la nivel de companie, ingloband si analizand periodic riscurile identificate si evaluate de structurile din Sucursale si Sediul Central. Eforturile sustinute de implementare a culturii de risc management in cadrul intregii companii, intensificarea consilierii de specialitate a responsabililor cu riscurile departamentale, organizarea de traininguri pe teme de risc management, au condus la dezvoltarea competentelor responsabililor privind aplicarea corecta a metodologiei de management a riscurilor. Rezultatul actiunilor intreprinse este evidentiat de evolutia componentelor riscului, respectiv in cazul expunerii medii, se observa o tendinta de scadere atat pentru riscurile inerente cat si pentru cele reziduale, si totodata o diminuare semnificativa a expunerii medii reziduale, ceea ce demonstreaza ca riscurile identificate au fost atent evaluate si monitorizate, iar actiunile de diminuare a lor au fost eficiente si eficace. Astfel, SNN a reusit indeplinirea obiectivelor si indicatorilor economico-financiari, cu rezultate fara precedent pe parcursul ultimilor ani.

Dupa cum se poate observa in diagrama de mai jos, registrul riscurilor a fost imbogatit pe parcursul anului 2022, astfel ca la finalul T4 s-au inregistrat 425 riscuri, fata de 356 riscuri, cate erau la sfarsitul T4 2021. La cele 425 riscuri se adauga riscurile subsidiarelor si cele pe proiecte, astfel: EnergoNuclear (16), Nuclearelectrica Serv (8), FPCU Feldioara (10) si riscurile aferente proiectelor majore (CTRF – 8, RT U1 – 9, SMR – 9, U3&4 – 11 si U5 – 7).

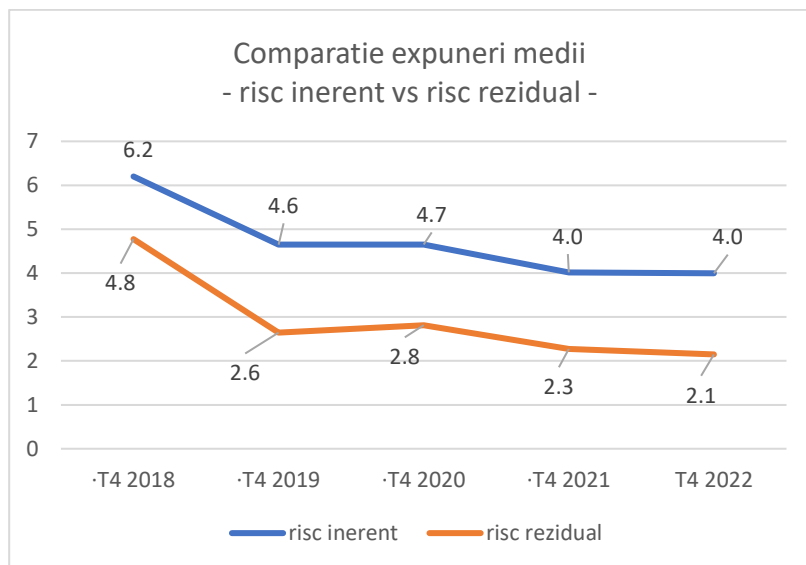


In ceea ce priveste evolutia riscurilor, in prezentarea de mai jos se observa ca pe parcursul ultimilor 2 ani nu s-au identificat riscuri care sa depaseasca limita de toleranta la risc a Companiei, iar procentul riscurilor medii a scazut de la un an la altul. Aceste rezultate demonstreaza ca procesul de risc management este eficace, iar monitorizarea permanenta a actiunilor si instrumentelor de control, conduc la imbunatatirea continua a rezultatelor si la prevenirea producerii riscurilor semnificative.



In privinta expunerii medii la T4, se observa mentinerea expunerii medii inerente la T4 2022 fata de T4 2021, si o usoara scadere a expunerii medii reziduale in acelasi interval de timp, ceea ce demonstreaza ca riscurile identificate au fost atent monitorizate, iar actiunile de diminuare a lor au

fost eficiente si eficace. Astfel, SNN a reusit indeplinirea obiectivelor si indicatorilor economico-financiari, cu rezultate fara precedent pe parcursul ultimilor ani.



Sursa: Analiza SNN

### 3.1 Etapele dezvoltarii functiei de risc management la nivelul SNN SA

2018 si anterior	2019-2022	Viitor
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Administrare riscuri pe baza de fise de risc si registru de risc</b></li> <li>- Organizare departamentala/ in sucursale</li> <li>- Registre de risc pe sucursale</li> <li>- Comitete de risc in sucursale</li> <li>- Raportare ierarhica (down-top)</li> <li>- Agregare/ centralizare informatii in SMR</li> <li>▪ <b>Evaluare risc de contrapartida comerciala</b></li> <li>- Rapoarte si limite de risc</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Administrare riscuri cu aplicatie software</b></li> <li>- Organizare si administrare centralizata la nivelul organizatiei</li> <li>- Registru de risc unic</li> <li>- Functionalitati si rapoarte predefinite</li> <li>- Corelare riscuri – amenintari – vulnerabilitati</li> <li>▪ <b>Stabilire profil de risc si limita de toleranta la risc</b></li> <li>▪ <b>Evaluare risc de contrapartida comerciala</b></li> <li>- Rapoarte si limite de risc</li> <li>▪ <b>Administrare risc de contrapartida bancara/ asiguratorii</b></li> <li>▪ <b>Verificare si monitorizare a garantiilor emise in favoarea SNN</b></li> <li>▪ <b>Analiza/ implicare in proiecte strategice</b></li> <li>▪ <b>Alte riscuri monitorizate/ analizate:</b></li> <li>- Risc macroeconomic (intern si international)</li> <li>- Risc de piata (incl. curs valutar)</li> <li>- Risc ESG</li> <li>- Risc functie sensibila</li> <li>- Risc demografic</li> <li>- Risc/ amenintari geopolitice</li> <li>- Risc informatic (cyber rise)</li> <li>- Risc Covid-19</li> <li>- Risc de proiect</li> <li>▪ <b>Training personal</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Administrare integrata a riscurilor</b></li> <li>▪ <b>Perspectiva multi-company (Nuclearelectrica, EnergoNuclear, Feldioara, Nuclearelectrica Serv, RoPower Nuclear)</b></li> <li>▪ <b>Digitalizare crescuta a activitatii</b></li> </ul> <p>©2013, Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO). Used by permission.</p>



### 3.2 Actiuni continue de imbunatatire a procesului de risk management

In vederea realizarii obiectivului de dezvoltare si imbunatatire a capabilitatilor de raportare, control si management al riscului, SMR a implementat o serie de actiuni/masuri continue ce au in vedere perfectionarea cadrului de administrare a riscurilor, dintre care amintim:

- Reducerea timpilor de raportare a informatiilor de risc (de administrare a riscurilor) si definirea indicatorilor de performanta (KPI) aferenti. Astfel, daca in primii ani de activitate a functiei de risk management, raportarea se facea in 2-3 luni de la perioada analizata, in prezent raportarea are loc in aproximativ 20 de zile de la incheierea trimestrului analizat.
- Introducerea in analiza periodica a unor noi categorii de riscuri, in functie de dinamica nevoilor de business.
- Revizuirea periodica a riscului de contrapartida pentru toate contrapartidele cu care sunt incheiate contracte comerciale pe piata PC-OTC si nu numai.
- Automatizarea/ digitalizarea proceselor de administrare a riscurilor prin dezvoltarea de aplicatii de administrare a circulatiei informatiei de risc (ARM). Aplicatia ARM adreseaza tot procesul de risk management: vizualizare, adaugare, modificare/ actualizare, returnare, stergere si validare riscuri, permite o perspectiva a evolutiei in timp a riscurilor, monitorizarea actiunilor asociate acestora si generarea de rapoarte de interes pentru managementul companiei.
- Automatizarea/ digitalizarea procesului de gestionare a instrumentelor de garantare emise in favoarea SNN prin dezvoltarea aplicatiei AGNI. Aplicatia adreseaza urmatoarele nevoi de business: verificare garantii emise in favoarea SNN si eligibilitate emitenti; administrare informatii privind garantii si emitenti; aprobare derogari/ exceptii in privinta garantiilor si emitentilor; raportari pentru garantiile inregistrate in aplicatie.
- Cresterea nivelului competentelor personalului Societatii in privinta administrarii riscurilor atat prin participarea la cursuri de pregatire cat si realizarea cu resurse interne a unor sesiuni de pregatire/ training pentru personalul SNN Executiv, CNE Cernavoda si FCN Pitesti.
- Revizuirea si/sau recalibrarea/ ajustarea periodica a instrumentelor de administrare a riscurilor (de ex. proceduri interne, algoritmi si modele, scale de evaluare, profilul de risc, limita de toleranta la risc, fluxuri operationale si informationale).