

Raportul de Sustenabilitate al Transelectrica 2021



Declarația persoanelor responsabile

Informațiile prezentate în cadrul Raportului de Sustenabilitate al Transelectrica aferent anului 2021, elaborat în conformitate cu standardul Global Reporting Initiative, cu respectarea prevederilor Directivei Europene 2014/95/UE transpusă în legislația românească prin Ordinul Ministerului Finanțelor Publice numărul 1938 din 17 august 2016, oferă o imagine corectă și conformă cu realitatea asupra aspectelor non-financiare, parte a activității desfășurate, cu impact în dezvoltarea și sustenabilitatea Companiei.

Directorat
Președinte
Gabriel ANDRONACHE

Membru
Florin Cristian
TĂTARU

Membru
Ștefăniță
MUNTEANU

Membru
Marius Viorel
STANCIU

Membru
Cătălin Constantin
NADOLU

Cuprins

Cuvânt înainte	Mesajul Directoratului	4
Capitolul 1	Prezentarea Companiei	5
	Identificarea companiei în context European și național	5
	Licențe și certificări	8
	Misiune, viziune, valori	10
	Strategia investițională și plan de dezvoltare	10
	Activități principale	11
	Componența grupului (filiale)	12
	Managementul riscului	12
	Indicatori relevanți	17
	Transparența, relația cu părțile interesate și temele materiale	20
	Etica în afaceri	22
	Guvernanță corporativă	24
	Afilieri naționale și internaționale	26
	Premii și distincții obținute de companie	28
Capitolul 2	Oamenii noștri – Dezvoltarea și diversitatea resurselor umane	30
	Strategia de Resurse Umane	31
	Promovarea parității, eliminarea discriminării de gen și promovarea femeilor în funcțiile de conducere	32
	Structura angajaților	33
	Analiza performanței la locul de muncă și politica de remunerare	34
	Programe de instruire	35
	Stagii de practică	36
	Informarea, consultarea angajaților și relația cu sindicatele	37
Capitolul 3	Responsabilitatea față de angajați	38
	Programul de instruire și procesele care asigură siguranța și sănătatea în muncă	38
	Acțiuni de prevenire	39
	Organizarea comitetelor SSM mixte (management-angajați) activități relevante pentru anul 2021	40
Capitolul 4	Responsabilitatea față de mediu	42
	Sistemul de management al mediului	42
	Riscuri, oportunități și costuri de mediu	43
	Managementul factorilor de mediu	45
	Acțiuni și măsuri realizate pentru prevenirea și/sau limitarea impactului asupra mediului	50
	Clasificarea deșeurilor pe tipuri și metode de eliminare	51
	Depășiri ale limitelor admise de reglementările de mediu și mijloace de soluționare a acestor situații	53
Capitolul 5	Măsuri viitoare pentru diminuarea problemelor identificate la nivel local	55
Capitolul 6	Responsabilitate socială corporativă	58
	Politica de responsabilitate socială corporativă	58
	Analiza nevoilor comunității	58
	Implicarea în societate	58

	Proiectele în care s-a implicat Transelectrica	59
Capitolul 7	Eficiența energetică	61
	Activități curente în domeniul eficienței energetice	62
	Utilizarea energiei electrice din surse regenerabile	63
	Tehnologii noi	64
	Proiecte europene în care Transelectrica este parteneră	65
Capitolul 8	Cercetare și inovare	68
	Provocări prezente și viitoare pentru operatorii de transport și sistem (OTS)	69
	Obiectivele Strategiei în domeniul Cercetării și Inovării	70
	Provocări privind managementul activelor la Operatorii de Transport și de Sistem (OTS)	78
	Beneficiile aplicării conceptelor și standardelor Smart Grid	78
Capitolul 9	Despre raport	80
	Index GRI	81
	Glosar	84

Premise sustenabile pentru un viitor verde

Stimați acționari, investitori și parteneri,

În ce de-al cincilea an consecutiv în care publică Raportul de Sustenabilitate, conceput după standardele GRI, Transelectrica arată că își calibrează activitatea în mod durabil urmărind obiectivele de neutralitate climatică asumate la nivel European.

În contextul actual, neutralitatea climatică reprezintă o adevărată provocare și implică angajarea unor eforturi serioase din partea mediului de business. Dinamica schimbărilor climatice cere o atitudine condensată a tuturor stakeholderilor din domeniul energetic. În acest sens, Transelectrica, în calitate de Operator de Transport și de Sistem, își asumă cu responsabilitate rolul de partener strategic național și regional în ceea ce privește atenuarea impactului schimbărilor climatice prin realizarea tranziției energetice. Continuăm să adaptăm agenda de obiective, astfel încât să accelerăm nivelul investițiilor sustenabile în domeniul energiei.

În ultimii ani, în etapele de cercetare pentru dezvoltarea zonei de inovație în ceea ce privește facilitarea trecerii către energia verde, specialiștii Transelectrica caută soluții sustenabile pentru dezvoltarea infrastructurii de transport al energiei electrice. Suntem conștienți de faptul că sistemul de transport

al energiei electrice reprezintă un pilon important în tranziția către o economie curată. De aceea, proiectele pe care le avem în derulare și viitoarele inițiative vizează îndeplinirea țintei de eficiență energetică.

Transelectrica continuă să pregătească infrastructura sistemului de transport prin investiții care vor permite, în viitorul apropiat, integrarea masivă a energiei din surse regenerabile. Astfel, planurile investiționale ale Companiei se vor alinia și cu obiectivele asumate de România, la nivel european în acest sens.

În traversarea celui de-al doilea an pandemic, care menținut un ritm diferit în funcționarea mediului de business, Transelectrica și-a desfășurat activitatea adoptând măsuri și bune practici de guvernare corporativă care au contribuit la atingerea obiectivelor și la îndeplinirea misiunii fundamentale a Companiei. În ceea ce privește performanța non-financiară, Transelectrica și-a îmbunătățit ratingul acordat de Agenția Internațională de Rating Moody's Investors Service (Corporate Family Rating) în anul 2021, de la Ba1 la Baa3, iar perspectiva a fost schimbată de la pozitiv la stabil.

Angajamentul pe care Transelectrica și l-a asumat atât prin strategia de responsabilitate socială corporativă, cât și prin politicile de sustenabilitate va parcurge, în continuare, etape importante în vederea dezvoltării durabile a sectorului energetic.

Directorat
Președinte
Gabriel ANDRONACHE

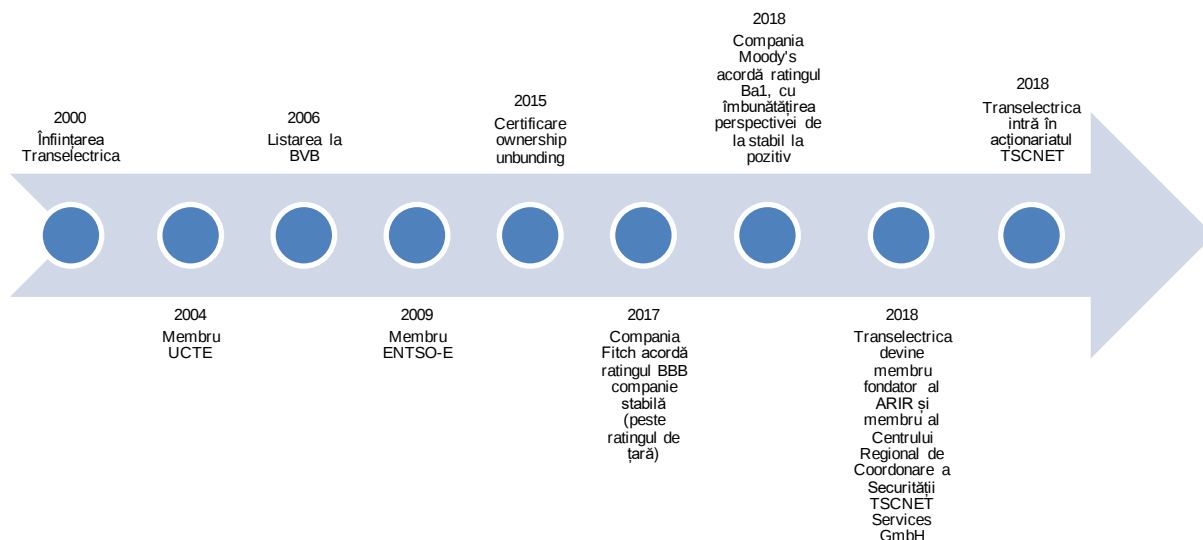
Membru
Florin Cristian
TĂTARU

Membru
Ștefăniță
MUNTEANU

Membru
Marius Viorel
STANCIU

Membru
Cătălin Constantin
NADOLU

Prezentarea Companiei



Identificarea companiei în context European și național ⁽¹⁰²⁻¹⁾

În lanțul valoric al activităților privind energia electrică, Transelectrica ocupă locul central de operator de transport și sistem, activitate de monopol natural reglementat, cu misiunea de a asigura serviciul public de transport al energiei electrice simultan cu menținerea siguranței în funcționare a sistemului energetic național, în condiții nediscriminatorii de acces pentru toți utilizatorii.

Companie strategică în context național și regional, Transelectrica asigură și funcțiile de operator al pieței de echilibrare, operator de măsurare și operator de alocare al capacităților pe liniile de interconexiune.

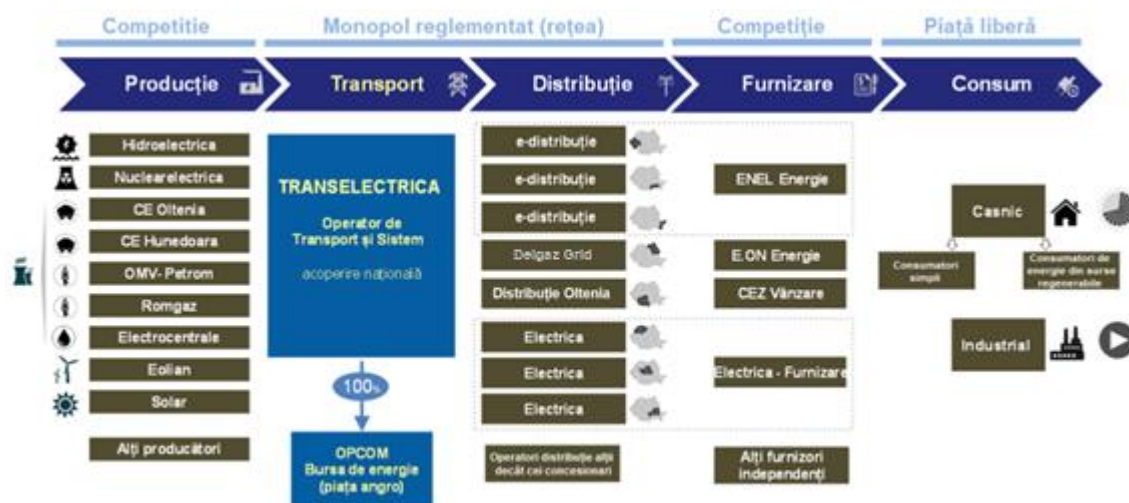
Modelul de afacere corespunde profilului standard al unui Operator de Transport și Sistem (OTS), model proiectat unitar la nivel european prin strategia și legislația energetică europeană, aplicat în toate țările comunitare și transpus ca atare în cadrul legal național.

Companie strategică în domeniul energiei, Transelectrica a trecut de la dimensiunea națională la abordarea pan-europeană a activității sale

La nivel european, sectorul energetic se află într-un proces de transformare profundă.

Se pune accent pe tranziția de la un model preponderent național de evoluție și dezvoltare a sectorului energetic la un model de dezvoltare integrată și coordonată la nivel european, care să asigure dezvoltarea unitară la nivel continental dar să permită adaptarea la specificitățile naționale și urmărirea intereselor legitime ale statelor europene.

În cadrul acestui proces de tranziție de la modelul național la modelul continental, nivelul regional de integrare reprezintă o etapă intermediară necesar a fi parcursă în vederea atingerii obiectivului final al integrării transeuropene.



Ca parte integrantă a sistemului interconectat european, Transelectrica este responsabilă nu numai de funcționarea sistemului electroenergetic românesc în parametrii de siguranță și calitate și de alimentarea consumatorilor naționali, ci alături de ceilalți Operatori de Transport și de Sistem și-a lărgit aria de competență și responsabilitate la nivelul întregii Europe (36 de țări cu 532 milioane de consumatori).

***Transelectrica, membru
al familiei europene a
Operatorilor de
Transport și de Sistem***

Sistemul electroenergetic românesc a fost integrat în sistemul european de transport al energiei electrice cu mult înaintea integrării României în Uniunea Europeană.

Din octombrie 2004, Transelectrica a devenit partener al companiilor de transport a energiei electrice din întreaga Europă, ca membru al asociațiilor UCTE, ETSO și din 2009 ENTSO-E.

ENTSO-E promovează aspecte importante ale politicii în domeniul energiei, în scopul promovării finalizării și funcționării pieței interne a energiei electrice și a comerțului transfrontalier, precum și în scopul asigurării unei

gestionări optime, a unei exploatare coordonate și a unei evoluții tehnice sănătoase a rețelei europene de transport de energie electrică.

Transelectrica face parte din configurațiile europene:

- CCR (Capacity Calculation Regions) – regiunea SEE (granița RO-BG) și regiunea CORE (granița RO-HU);
- SOR (System Operation Regions) – regiunea Central Europeană (granița RO-HU).

***Transelectrica, membru
al TSCNET și JAO din
2018***

Din luna august 2018, Transelectrica a devenit membru al Centrului Regional de Coordonare a Securității TSCNET Services GmbH, intrând în acționariatul centrului, dar și al Biroului Comun de Alocare European JAO SA, în luna decembrie 2018.

TSCNET a fost construit pentru a deservi Operatorii de Transport și Sistem din regiunea est-central-vestică a Europei, în vederea implementării coordonate a codurilor europene de rețea, în timp ce JAO coordonează realizarea licitațiilor pentru alocarea capacităților pe termen

lung, fiind desemnat ca Operator al Platformei Unice de Alocare (SAP).

*Transelectrica,
partenerul instituțiilor
europene la îndeplinirea
pachetelor legislative
Green Deal și Fit For 55*

Politicile europene în domeniul energiei și mediului înconjurător, instrumentate prin pachetele legislative succesive aprobate la nivel european, sunt axate pe creșterea siguranței în alimentarea consumului de energie, creșterea eficienței energetice, decarbonizarea mixului de producere a energiei prin integrarea surselor regenerabile și implementarea unor soluții eficiente de stocare.

Parte a familiei europene, prin apartenența la ENTSO-E, Transelectrica este un partener valoros în elaborarea și negocierea pachetelor legislative aplicabile sectorului energetic.

Codurile europene de rețea reprezintă documente care reglementează aspecte ale funcționării sistemelor electroenergetice interconectate sincron și ale armonizării și integrării piețelor naționale de energie electrică, facilitând implementarea pieței unice europene de energie.

Prin expertiza sa tehnică și operațională, ca Operator de Transport și de Sistem, Transelectrica a fost un partener activ atât în procesul de elaborare a codurilor în cadrul structurilor ENTSO-E, cât și în etapele de negociere, la nivelul Comisiei Europene și, prin intermediul ministerului de resort, la nivelul Parlamentului European.

Intrarea în vigoare a pachetului legislativ european Energie – Schimbări Climatice a condus la preluarea standardelor din cadrul manualului de operare coordonată din cadrul ENTSO-E,

dezvoltarea acestora și aprobarea ca regulamente europene. Astfel, au fost aprobate 8 (opt) regulamente europene care stabilesc seturile de reguli privind racordarea la sistem a producătorilor, consumatorilor și a sistemelor realizate în curent continuu, privind alocarea capacităților de interconexiune transfrontalieră pe termen scurt și pe termen lung, regulile de funcționare a pieței de echilibrare, precum și regulile de operare coordonată, în regim normal, dar și în situații de funcționare perturbată. Pentru 6 (șase) dintre aceste coduri, UNO – DEN are atribuită responsabilitatea de coordonator, iar pentru două dintre ele, Direcția Piețe de Energie colaborează cu UNO – DEN pentru implementarea lor.

*Transelectrica, partener
strategic în elaborarea Planului
de dezvoltare a rețelei europene
de transport a energiei electrice*

Rețelele de transport al energiei electrice joacă un rol crucial în atingerea dezideratelor europene, în special în privința siguranței în alimentarea consumatorilor, formării pieței interne de energie și integrării surselor regenerabile.

În cadrul ENTSO-E se realizează planificarea integrată și coordonată a dezvoltării infrastructurii de transport pan-europene (TYNDP: masterplanul european pe 10 ani al rețelei de transport care cuprinde și o evaluare cu privire la adecvanța sistemului electroenergetic pan-european), se identifică coridoarele principale și proiectele prioritare (lista proiectelor PCI) pentru care în Regulamentul (UE) nr. 347/2013 sunt prevăzute mecanisme stimulative pentru accelerarea implementării acestora (autoritatea competentă responsabilă cu facilitarea și coordonarea procedurii de autorizare a proiectelor de interes comun, asistență financiară comunitară - ex. instrumentul Connecting Europe Facility).

În paralel cu negocierile privind adoptarea cadrului de reglementare în domeniul energiei, la nivelul Operatorilor de Transport și Sistem se desfășoară o serie de proiecte care vizează implementarea pieței unice europene de energie, aplicarea codurilor europene de rețea sau investigarea aspectelor specifice privind provocările din noul pachet legislativ: Clean Energy Package. Acesta completează pachetul legislativ anterior în domenii precum piața unică/internă de energie electrică, integrarea în sistem a energiilor regenerabile, agregarea capacităților de producere a energiei electrice, a unităților consumatoare și a unităților de stocare a energiei electrice, creșterea capacităților transfrontaliere, transformarea centrelor regionale de securitate (RSC) în centre regionale de coordonare (RCC)

Integrarea pieței române de energie electrică în piața internă europeană reprezintă un obiectiv major al României, circumscris obiectivului strategic de creare a Pieței interne europene de energie

Licențe și certificări

Concesiune și Licență

Transelectrica deține în concesiune bunurile ce aparțin domeniului public al statului, respectiv rețeaua electrică de transport națională (RET), fiind o companie de utilitate publică.

Concesiunea asupra RET și a terenurilor pe care aceasta este amplasată a fost acordată pe o perioadă de 49 de ani prin contractul de concesiune nr. 1/29.06.2004, încheiat între Ministerul Economiei și Comerțului în calitate de autoritate concedentă și Transelectrica, în calitate de concesionar.

(IEM), obiectiv prioritar pentru Europa, care necesită măsuri coerente și eforturi conjugate din partea tuturor entităților implicate: Ministere de resort, Autorități de reglementare, Operatori de Transport și de Sistem, Burse de energie.

Funcționând încă din 2014 în piața cuplată 4M MC (România, Ungaria, Slovacia și Republica Cehă), Transelectrica a devenit partener în proiectele derulate în regiunea est-central-vest europeană (regiunea CORE), fiind în același timp activă și în regiunea sud-est europeană (regiunea SEE), lărgindu-și astfel aria de implicare și competență la nivelul întregii Europe.

Concomitent cu proiectele de cuplare de piață și alocare coordonată a capacității de transport transfrontaliere, Transelectrica este parte în proiectele de dezvoltare și operaționalizare a unor platforme de tranzacționare transeuropeană a energiei de echilibrare.

Aceste platforme vor contribui la optimizarea procesului de echilibrare a sistemelor electroenergetice la nivel european, generând bunăstare economică și socială și contribuind la creșterea siguranței în alimentarea cu energie electrică a consumatorilor europeni.

Compania își desfășoară activitatea de operator de transport și sistem din România în baza Licenței nr. 161/2000 pentru prestarea serviciului de transport al energiei electrice, pentru prestarea serviciului de sistem și pentru administrarea pieței de echilibrare, acordată în urma Deciziei președintelui Autorității Naționale de Reglementare în domeniul Energiei nr. 865 din 22.12.2000, cu modificările și completările ulterioare.

Titularul Licenței este unicul prestator al serviciului public de transport

al energiei electrice, pentru toți utilizatorii rețelei electrice de transport, precum și al serviciului de sistem, pentru toți utilizatorii SEN. Licența a fost acordată pentru o perioadă de 25 de ani, fiind valabilă până la data de 22.12.2025. Pentru menținerea valabilității, titularul trebuie să aibă în vedere respectarea Condițiilor specifice și a Condițiilor generale asociate licenței.

Condițiile specifice sunt stabilite în ultima actualizare a Deciziei ANRE nr. 865/22.12.2000, respectiv **Decizia ANRE nr. 758/21.04.2021**. Conținutul acesteia este disponibil și online pe pagina de internet a Transelectrica

(<https://www.transelectrica.ro/web/tel/licente-si-autorizatii>).

Condițiile generale asociate licenței sunt aprobate prin **Ordinul ANRE nr. 104/22.10.2014**, în conformitate cu prevederile art. 8 alin. (2) și ale art. 10 alin. (2) lit. c), d) și f) din Legea energiei electrice și a gazelor naturale nr. 123/2012 cu modificările și completările ulterioare. Acesta este parte integrantă din licență și conține informații cu privire la drepturi și obligații ale titularului licenței, control și sancțiuni, suspendarea sau retragerea licenței, modificarea licenței, căi de comunicare, tarife și contribuții.

Certificare

În conformitate cu prevederile art. 31 din Legea energiei și a gazelor naturale nr. 123/2012 cu modificările și completările ulterioare, certificarea operatorului de transport și de sistem (OTS) al Sistemului Electroenergetic Național se face de către ANRE, potrivit unei proceduri de certificare care se finalizează cu emiterea de către Autoritate a unei decizii finale de certificare a OTS.

Potrivit Avizului Comisiei Europene 7053 final din data de 12.10.2015 în conformitate cu articolul 3 alineatul (1) din Regulamentul (CE) nr. 714/2009 (în prezent, abrogat prin Regulamentul (UE) 2019/943) și cu articolul 10 din Directiva 2009/72/CE (în prezent, abrogată prin Directiva (UE) 2019/944), ANRE a constatat îndeplinirea de către

Transelectrica a cerințelor legale privind certificarea ca operator de transport și de sistem al Sistemului Electroenergetic Național, potrivit modelului de separare a proprietății (ownership unbundling-OU), iar Comitetul de reglementare al ANRE a aprobat certificarea Companiei Naționale de Transport al Energiei Electrice "Transelectrica" S.A., în acest sens fiind emis Ordinul ANRE nr. 164/07.12.2015.

Operatorul de transport și sistem trebuie să îndeplinească anumite condiții de certificare. Acestea sunt prevăzute în cadrul art. 34 din Legea nr. 123/2012 și conform Ordinului ANRE nr. 104/2014 pentru aprobarea condițiilor generale asociate licenței, Capitolul III, Secțiunea 11, art. 46-49.



Misiune

În calitate de operator de transport și de sistem și având un rol cheie pe piața de energie electrică din România, principala misiune a Transelectrica constă în efectuarea, în condiții nediscriminatorii, a serviciului public de transport al energiei electrice pentru toți utilizatorii RET, precum și în dezvoltarea unei rețele de transport sigure, fiabile, durabile și accesibile pentru o tranziție energetică de succes.



Viziune

Transelectrica își propune să contribuie eficient la dezvoltarea sustenabilă a sectorului energetic național prin valorificarea inovației, tehnologiilor noi și abilităților de care dispune Compania, funcționând interconectat la ENTSO-E și asigurând tranziția energiei electrice pe piața regională..



Valori

O companie cu o cultură organizațională sănătoasă și puternică este reprezentată prin angajații săi care dețin și împărtășesc valori fundamentale ale organizației, ceea ce favorizează loialitatea față de companie și crește angajamentul. Astfel, se diminuează tendința angajaților de a părăsi organizația.

Valorile care stau la baza întregii activități sunt: profesionalism, performanță, integritate, transparență, cooperare

Strategia investițională și plan de dezvoltare

Transelectrica planifică dezvoltarea Rețelei Electrice de Transport (RET), ținând seama de stadiul actual și evoluția prognozată a consumului, parcului de producție și schimburilor de energie electrică și elaborează la fiecare 2 ani un Plan de dezvoltare pentru următorii 10 ani succesivi, supus aprobării ANRE și proprietarului rețelei. În prezent urmărim Planul de Dezvoltare a RET pentru perioada 2020-2029 care cuprinde toate informațiile actualizate pentru această perioadă.

Planul de dezvoltare a RET este un document public în care sunt prezentate aspectele principale referitoare la situația

actuală și dezvoltarea preconizată a RET pentru următorii zece ani, pus la dispoziția tuturor părților interesate.

Planul de dezvoltare a RET are în vedere cerințele și prioritățile prevăzute în Strategia și Politica Energetică Națională. Acestea constituie referințe determinante pentru identificarea direcțiilor prioritare și pentru prognoza tendințelor de evoluție a sectorului energetic, avute în vedere la planificare.

Fiind parte integrantă a sistemului energetic european, Transelectrica elaborează Planul de Dezvoltare RET în corelare cu Planul European de Dezvoltare a rețelei de transport al

energiei electrice pe zece ani – “Ten-Year Network Development Plan (TYNDP).

Strategiile de dezvoltare a Companiei sunt aliniate și complementare cu strategiile la nivel european. Astfel,

sunt dezvoltate în rețeaua electrică de transport operată de Transelectrica, proiecte cu importanță majoră în rețeaua europeană, incluse pe lista proiectelor de interes comun (PCI).

Activități principale (102-2, 102-4, 102-5, 102-6)

Operatorul de transport și de sistem cu rol-cheie pe piața de energie electrică din România și din regiune, Transelectrica are în atribuții administrarea și operarea sistemului de transport al energiei electrice din România și asigurarea schimburilor de electricitate între România și țările cu care este interconectată în cadrul Europei Centrale și de Est în calitate sa de membru al ENTSO-E.

Conform condițiilor Licenței, Transelectrica desfășoară, în principal, următoarele activități reglementate:

- Prestarea serviciului de transport al energiei electrice precum și măsurarea energiei electrice pe piața angro de profil în calitate de operator de măsurare.
- Prestarea serviciului de sistem prin treptele de conducere prin dispecere, utilizând sisteme și instalații specifice.
- Organizarea și administrarea pieței de echilibrare în calitate de administrator al acestei piețe.



*Începând cu anul 2006,
Transelectrica este listată la
Bursa de Valori București.*

Odată cu listarea la Bursa de Valori București, Transelectrica a pus bazele unei relații durabile cu acționarii Companiei. Acțiunile emise de către Companie sunt tranzacționate pe piața reglementată, administrată de Bursa de Valori București, la categoria Premium, sub simbolul TEL.

• Structura acționariatului Companiei la data de 31-12-2021*

ACȚIONAR	ACȚIUNI	PONDERE (%)
Statul Român	43.020.309	58,689
Pavel Holding	4.753.567	6,484
Fondul de Pensii Administrat Privat NN/NN Pensii S.A.F.P.A.P S.A.	4.007.688	5,467
Alți acționari persoane juridice	16.172.331	22,62
Alți acționari persoane fizice	5.349.247	7,297
TOTAL	73.303.142	100

*Registrul acționarilor și istoricul deținerilor se găsesc la Depozitarul Central SA

În contextul implementării regulilor și bunelor practici de guvernare corporativă,

Transelectrica este angajată într-o comunicare activă cu acționarii și

investitorii, utilizând în acest sens mai multe canale de comunicare și interfețe dedicate. Compania conștientizează responsabilitatea ce îi revine prin prisma calității de societate tranzacționată public.

Diversitatea acționariatului și prezența în principalii indici publicați de

Componenta grupului (filiale) (102-45)

La data prezentului raport, Transelectrica are în componentă cinci filiale, persoane juridice române, organizate ca societăți pe acțiuni, din care în patru este unic acționar: Societatea FORMENERG SA (Formenerg), Societatea pentru Servicii de Telecomunicații și Tehnologia Informației în Rețele Electrice de Transport TELETRANS SA (Teletrans), Societatea pentru Servicii de Mentenanță a Rețelei Electrice de Transport "SMART" SA (SMART) și Societatea ICEMENERG-SERVICE SA (aceasta din urmă fiind în stare de faliment).

În cazul Societății Operatorul Pieței de Energie Electrică și de Gaze Naturale "OPCOM" SA (OPCOM), în urma majorării capitalului social realizată în data de 13.02.2018, de către AGA OPCOM cu

BVB accentuează exigențele în materie de transparență, relevanță a informației și rapiditate în diseminarea acesteia, precum și menținerea unui dialog continuu cu publicul investitor.



valoarea unui teren pentru care s-a obținut anterior certificat de atestare a dreptului de proprietate, Compania este acționar majoritar cu o deținere de 97,84% din capitalul social al filialei.

Managementul riscului (102-11, 102-30)

Cerințele strategice privind siguranța și continuitatea în operare, determină Compania să abordeze managementul riscului într-un mod proactiv, pentru identificarea și tratarea pierderilor potențiale înainte ca evenimentele generatoare să aibă loc, cu pregătirea în avans a soluțiilor tehnice, operaționale și financiare specifice, pentru a contracara aceste eventuale pierderi. Astfel, sistemul de management al riscurilor reprezintă o condiție fundamentală pentru un control managerial intern, sănătos.

Administrarea riscurilor de către Companie respectă cerințele legale și de

reglementare în vigoare, respectiv de a avea capacități de control al riscului adecvate profilului de risc al Companiei, pentru identificarea, evaluarea, administrarea, monitorizarea, comunicarea, consultarea și raportarea riscurilor:

- în îndeplinirea cerințelor legale în vigoare pentru dezvoltarea sistemelor de control managerial – Ordinul SGG nr. 600/2018 privind aprobarea Codului controlului intern managerial al entităților publice
- în îndeplinirea cerințelor legate de listarea la Bursa de Valori București –

inclusiv prevederile Codului de Guvernanta Corporativă al Bursei de Valori București și

- în îndeplinirea altor cerințe ale reglementatorului, agenției de rating, ale auditorilor.

Setul de soluții de gestionare a riscurilor utilizate de Transelectrica are ca scop să sprijine organizația în atingerea obiectivelor și să contribuie la îmbunătățirea planificării prin măsurile de reducere a riscurilor, cuprinzând, într-o structură optimizată, soluții organizatorice și soluții financiare.

Astfel, din punct de vedere organizatoric, riscurile sunt ținute sub control la un nivel acceptabil și cu costuri rezonabile, diminuate sau chiar transferate, prin activități de:

- organizare, proiectare, planificare, structurare a activităților, comunicare, inclusiv măsuri pentru continuitatea afacerii, după materializarea unui risc. De asemenea, au fost întocmite proceduri conținând principii care trebuie respectate de către toți angajații și au fost consolidate măsurile de securitate și siguranță a muncii în vederea reducerii riscurilor;

- contracte de asigurări, având ca scop transferul riscurilor; scrisori de garanție bancare, garanții financiare solicitate contrapărților Transelectrica; soluții financiare ce includ oferte de acțiuni, emisiuni de obligațiuni și alte instrumente oferite pe piețele de capital, de asigurări și de alte piețe financiare.

Politica și obiectivele Transelectrica privind managementul riscului

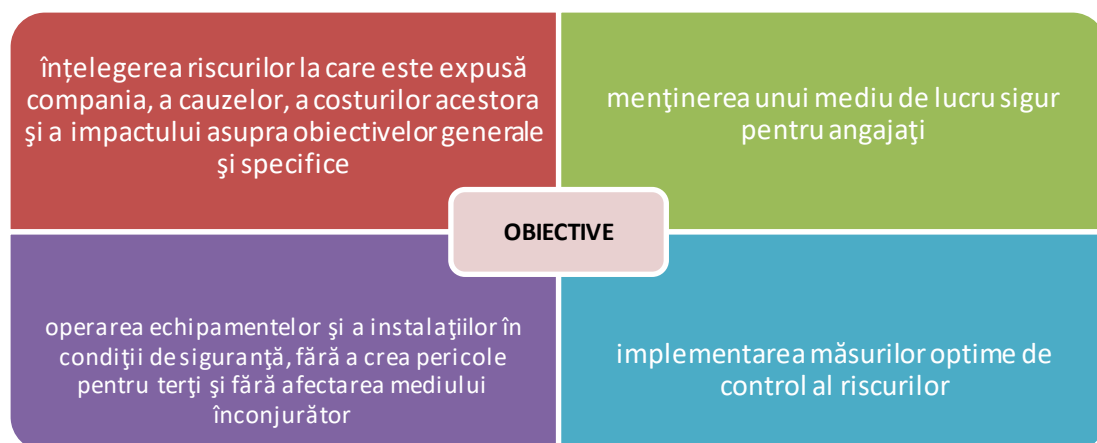
Politica Transelectrica este ca, în mod direct și prin intermediul unităților teritoriale de transport, a filialelor sau prin contracte de servicii cu furnizori specializați, să asigure funcționarea continuă și conducerea operațională a Sistemului Electroenergetic Național (SEN), potrivit normelor de calitate, securitate și eficiență prevăzute de Codul Tehnic al RET, acordând prioritate și atenție deosebită criteriilor de siguranță și sănătate ale angajaților, precum și protecției și conservării proprietății și mediului.

Continuitatea funcțiilor strategice pentru SEN al României - de operator de sistem și transportator al energiei electrice

- trebuie menținută, chiar și în circumstanțele cele mai nefavorabile.

Managementul riscurilor facilitează realizarea eficientă și eficace a obiectivelor Transelectrica. Cunoașterea amenințărilor – a riscurilor strategice, operaționale, financiare și de hazard, la care este expusă Compania, permite o ierarhizare a tratării acestora, în funcție de eventualitatea materializării lor, de amploarea impactului asupra obiectivelor și de costurile pe care le presupun măsurile menite a reduce șansele de apariție sau de a limita efectele nedorite.

Conducerea Companiei a stabilit următoarele obiective strategice în ceea ce privește managementul riscurilor:



Obiectivele specifice stabilite includ:

- îmbunătățirea profilului de risc al Companiei, prin administrarea procesului global de identificare, analiză, estimare, tratare, comunicare, monitorizare și revizuire a riscului pentru a menține expunerea la risc la un nivel acceptabil;
- eliminarea sau reducerea la minim a condițiilor și practicilor care pot

conduce la neîndeplinirea obiectivelor generale, la întreruperea sau limitarea activității Companiei;

- reducerea costului total al riscului în Transelectrica pentru a contribui la asigurarea resurselor financiare necesare cheltuielilor de operare, plății datoriilor și realizării investițiilor.

Cadrul organizațional al managementului riscului (102-33)

În conformitate cu legislația în vigoare: Ordinul SGG nr. 600/2018 privind aprobarea Codului controlului intern managerial al entităților publice, în cadrul Transelectrica, s-au constituit Echipa de Management a Riscurilor la nivelul Companiei (EMRC), Comisia de monitorizare pentru implementarea Sistemului de Control Intern / Managerial și Secretariatul Tehnic al Comisiei de monitorizare pentru implementarea Sistemului de Control Intern / Managerial (CM SCIM) cu atribuții și responsabilități.

La nivelul Transelectrica, riscurile ce ar putea avea un impact substanțial asupra realizării și îndeplinirii obiectivelor Companiei sunt gestionate în conformitate cu procedurile interne, astfel încât fiecare entitate organizatorică are obligativitatea de a analiza sistematic, cel puțin o dată pe an, riscurile legate de desfășurarea activităților sale (inclusiv riscurile

semnificative la nivel de Companie, în măsura în care acestea există), elaborarea planurilor corespunzătoare în direcția limitării posibilelor consecințe ale riscurilor, cu nominalizarea unor responsabili pentru aplicarea planurilor respective și elaborarea unor fișe de urmărire a riscurilor și monitorizarea acestora, ori de câte ori se consideră necesar.

Modul de lucru intern referitor la managementul riscurilor oferă un instrument important care facilitează gestionarea riscurilor într-un mod metodic și eficient, pentru îndeplinirea obiectivelor Companiei. În acest sens, este elaborată anual documentația privind gestionarea riscurilor ce pot afecta activitatea Transelectrica, ce conține și descrierea modului în care sunt stabilite, implementate și monitorizate măsurile de control menite să limiteze posibilele

amenințări și consecințe survenite în cazul materializării riscurilor.

În acest sens, conducerea fiecărei entități organizatorice nominalizează un responsabil cu riscurile, care asigură întocmirea anuală a documentațiilor Registrul riscurilor, Planul de măsuri, Raport anual, completarea fișelor de urmărire a riscurilor ori de câte ori se consideră necesar și întocmirea formularelor de alertă la risc, la apariția unui risc nou.

Comisia de monitorizare a controlului intern/managerial coordonează procesul de actualizare a obiectivelor generale și specifice, a activităților procedurale, a procesului de gestionare a riscurilor, a sistemului de monitorizare a performanțelor, a situației procedurilor și a sistemului de monitorizare și de raportare, respectiv informare a Directoratului Companiei.

La nivelul CNTEE Transelectrica SA sunt analizate periodic situația centralizatoare privind stadiul implementării și dezvoltării sistemului de control intern managerial, fiind întocmit Chestionarul de autoevaluare a stadiului de implementare a standardelor de control intern managerial, Situația sintetică a rezultatelor autoevaluării și Raportul asupra sistemului de control managerial.

Misiunea activității controlului managerial intern constă în asigurarea

controlului administrativ în cadrul Transelectrica, în vederea realizării atribuțiilor Companiei la un nivel corespunzător de calitate, stabilite în concordanță cu propria ei misiune, în condiții de regularitate, eficacitate, legalitate, economicitate și eficiență.

Riscurile aferente obiectivelor și/sau activităților se identifică și se evaluează la nivelul fiecărei entități organizatorice din Companie, în conformitate cu elementele din *Registrul riscurilor*. La nivelul Companiei, riscurile semnificative se centralizează de către Departamentul Infrastructuri Critice – Management riscuri, în *Registrul riscurilor*, nr. 12 / 07.01.2021.

Anual, comisia de monitorizare analizează și prioritizează riscurile semnificative, care pot afecta atingerea obiectivelor Companiei, prin stabilirea profilului de risc și a limitei de toleranță la risc.

Președintele Echipei de Management al Riscurilor la nivelul Companiei, din cadrul Departamentului Infrastructuri Critice, membru în Secretariatul tehnic al Comisiei de monitorizare, elaborează anual *Planul de implementare a măsurilor de control pentru riscurile semnificative la nivelul Companiei*; planul este analizat de Comisia de monitorizare și aprobat de către Directoratul Companiei.

Ținerea sub control a riscurilor

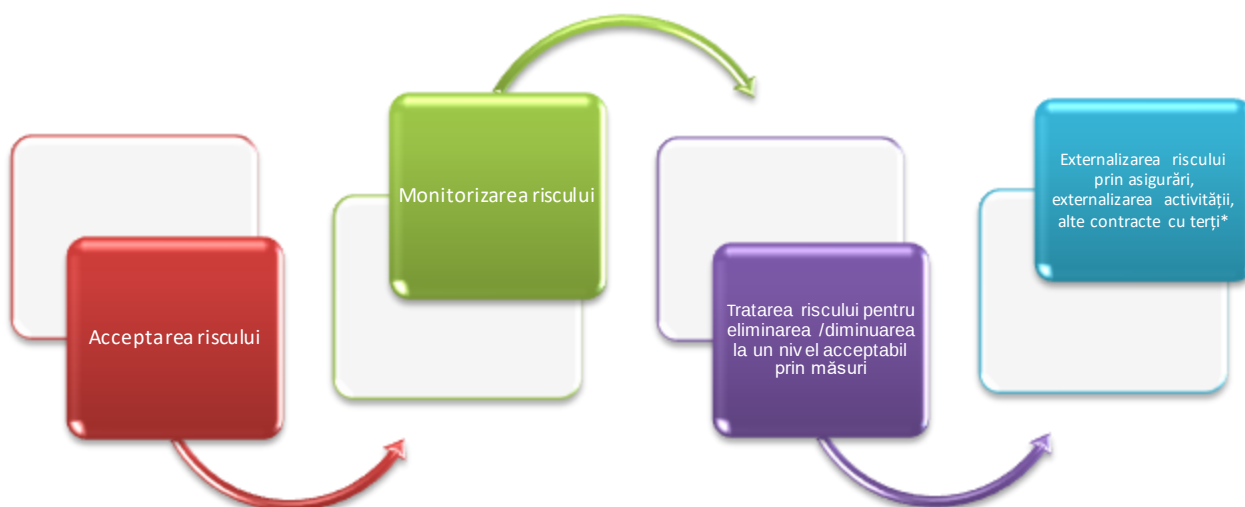
Acțiunile stabilite pentru ținerea sub control a riscurilor pentru anul 2021 au fost cuprinse în documentul *Planul de implementare a măsurilor de control pentru riscurile semnificative*, întocmit la nivel de entitate organizatorică. În baza acestui document, la nivel de Companie s-a întocmit *Planul de implementare a măsurilor de control*, nr. 13/07.01.2021 stadiul îndeplinirii acestuia urmărindu-se în cadrul acțiunilor de îndrumare și control al

Grupului de Management și Control al Riscurilor.

Acțiunile stabilite pentru ținerea sub control a riscurilor pentru anul 2021, în principal, au diminuat probabilitatea de materializare și impactul riscului față de nivelul riscurilor inerente.

Riscurile materializate au fost tratate în conformitate cu strategia adoptată, impusă de circumstanțele care au favorizat apariția riscului.

Stabilirea strategiei de gestionare a riscurilor presupune:



*fiecare entitate organizatorică (unitate, direcție, departament, unitate teritorială de transport) a efectuat, prin identificarea celor mai adecvate acțiuni de tratare a riscurilor și în conformitate cu responsabilitățile de administrare a acestora, astfel încât să se înregistreze valori cât mai reduse ale expunerii la risc, în contextul intern și extern dat.

Preponderent, strategiile au constat în:

1. tratarea riscului pentru eliminarea /diminuarea la un nivel acceptabil prin măsuri și
2. monitorizarea riscului.

Dintre instrumentele de control intern utilizate, menționăm:

- măsuri în cadrul programelor de achiziții/ mentenanță/ investiții / pregătire profesională a personalului;
- elaborarea sau revizia procedurilor;
- modificarea organizării procesuale și structurale;
- indicator de performanță atașat obiectivului;
- redistribuirea personalului;

- constituirea sau actualizarea de baze de date.

În cazul materializării unor riscuri, au fost intensificate măsurile de control și verificări pentru situații similare, în scopul prevenirii materializării riscurilor sau apariției eventualelor riscuri noi.

Măsurile de control la nivelul entităților organizatorice (unitate, direcție, departament, unitate teritorială de transport) sunt integral implementate sau în curs de implementare.

În anul 2021, activitatea de gestionare a riscurilor s-a desfășurat în mod corespunzător, la nivelul întregii Companii, respectând integral și la timp, cerințele legale și reglementările interne.

Indicatori relevanți

Cifre cheie



*suma aferentă planului de dezvoltare pe 10 ani reprezintă totalul investițional planificat în ediția Planului de dezvoltare a RET 2020-2029

Rating

În anul 2021, Moody's a confirmat ratingul Ba1 cu perspectivă pozitivă, pe care l-a acordat în 2020, arătând valori financiare foarte puternice, stabile și predictibile, un parcurs cu tendințe de dezvoltare caracterizat printr-o implementare consecventă a normelor de reglementare. Menținerea ratingului este justificată de:

- profilul de risc de afaceri scăzut dat fiind importanța strategică și monopolul natural al

Transelectrica, ca proprietar și operator total reglementat al rețelei de transport al energiei electrice;

- profilul financiar solid, cu un nivel redus de îndatorare;
- îmbunătățirea continuă a cadrului de reglementare;
- suportul guvernamental în caz de dificultăți financiare.

Este de așteptat ca această tendință să continue și în următorii ani dată fiind stabilitatea de care dă dovadă Compania

Indicatori financiari relevanți (203-1, 302-1)

479,7 milioane lei Cheltuieli proprii cu investițiile în 2021	3.756 milioane lei Veniturile totale 2021
937,5 GWh/1088,80 GWh Consum Propriu Tehnologic 2020/2021 (energii brute)	450 mii lei Profit net 2021
55.629 GWh/53.021 GWh Consumul/Producția de energie electrică 2021(în valori nete)	96 milioane lei Total mentenanță minoră și majoră 2021
94% Grad de îndeplinire a mentenanței minore și majore planificate pentru anul 2021	146,5 milioane lei Sume plătite în anul 2021 la Bugetul de Stat

Tipul contractanților parteneri ai Transelectrica pentru anul 2021

CONTRACTE SEMNATE ÎN ANUL 2021	231	Procentual, raportat la numărul TOTAL
CONTRACTE SEMNATE CU CONTRACTANȚI DIN ROMÂNIA:	228	98,70%
CONTRACTE SEMNATE CU CONTRACTANȚI DIN UE:	2	0.87%
CONTRACTE SEMNATE CU CONTRACTANȚI NON UE:	1	0.43%

Investiții în anul 2021 (203-1)

Principalele obiective de investiții pentru care s-au încheiat contracte și au fost demarate în 2021

Nr. crt.	Obiectiv	Valoare mil lei
1	Modernizare stația electrică 220/110 /20 kV Arefu <i>(Finalizare lucrare după Acordul de încetare nr. C964/27.11.2019 a contractului C 216 /15.11.2016 cu executantul SMART SA);</i>	38,6
2	Consolidare servere și rețea stocare date (cloud privat)	4,7
3	Retehnologizare stația 220/110 kV Filești	37,5
4	Modernizare electroalimentare la sediile UNO-DEN	8,8
5	Achiziția și montajul a 21 sisteme de monitorizare pentru unitățile de transformare din stațiile Companiei	10,7
6	Retehnologizarea stației electrice de transformare 400/110 kV Pelicanu	96,4
7	LEA 400 kV d.c. Gutinaș - Smârdan	247,8
8	Mărirea capacității de transport a LEA 220 kV Stejaru-Gheorgheni-Fântânele	43,1
9	LEA 220 kV dublu circuit Ostrovu Mare – RET - <i>Etapa II - Instalare conductor protecție OPGW pe LEA existenta 220 kV Portile de Fier I – Cetate circ. 1+2</i>	3,7

Dificultăți întâmpinate

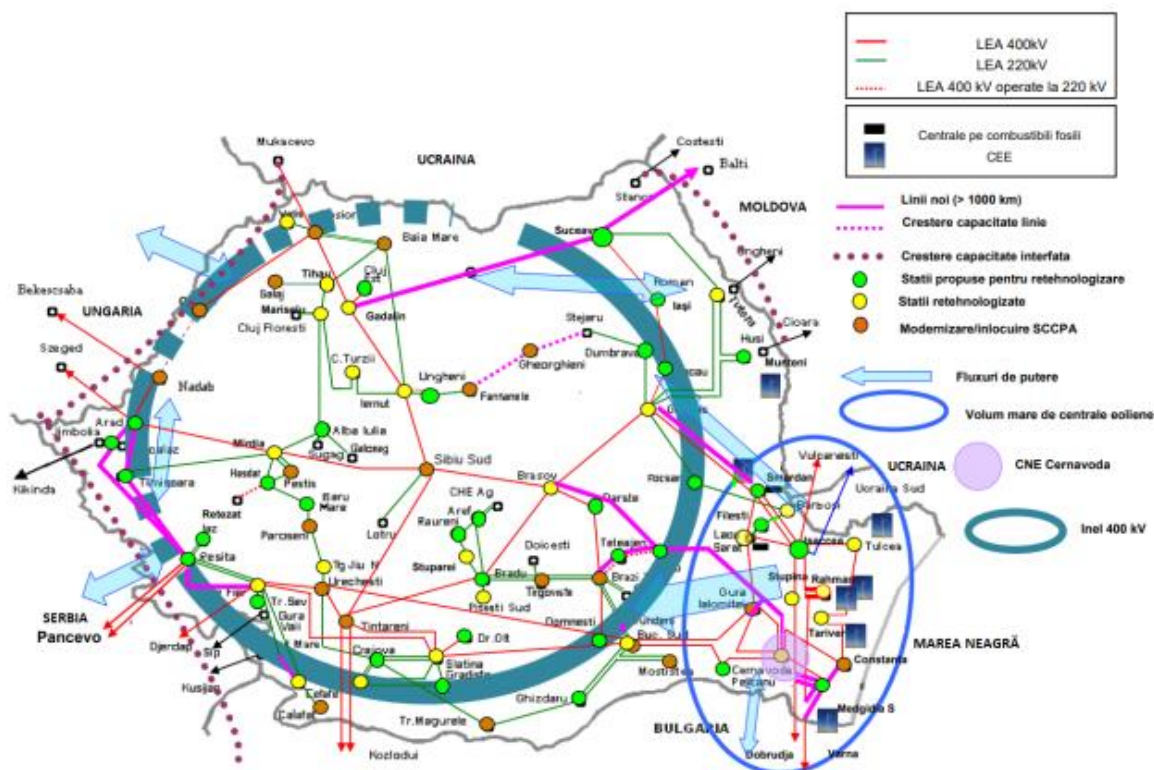
Având în vedere contextul epidemiologic generat de răspândirea COVID-19 (coronavirus) mare parte din antreprenorii generali din cadrul contractelor de execuție a lucrărilor au transmis notificări privind încetinirea ritmului de lucru sau încetarea lucrărilor.

Ca urmare au fost încheiate acte adiționale de prelungire a duratei de execuție între 2 și 6 luni.

Totuși, din analiza realizărilor valorice în perioada analizată (ianuarie – decembrie 2021), rezultă că această criză epidemiologică nu a influențat negativ realizarea Programului Anual de Investiții pe anul 2021.

Beneficiile realizării acestui amplu program de investiții

- dezvoltarea durabilă a infrastructurii proprii;
- întărirea RET și creșterea siguranței în funcționare a RET;
- creșterea capacității de răspuns la apariția unor evenimente cu impact deosebit asupra securității și funcționării RET;
- facilitarea transportului de energie electrică din zonele excedentare de producție către zonele de consum;
- realizarea unui regim economic de funcționare a RET;
- creșterea capacității de interconexiune atât cu țările vecine incluse în ENTSO-E cât și cu cele din afara UE – Moldova, Serbia și închiderea inelului național de 400 kV;
- reducerea cheltuielilor de operare și de mentenanță;
- creșterea calității energiei electrice, îmbunătățirea indicatorilor de performanță;
- reducerea consumului propriu tehnologic al RET, creșterea eficienței energetice;
- introducerea noilor tehnologii, implementarea conceptelor de SMART GRID;
- digitalizarea infrastructurii de transport, de sistem și operare a piețelor de energie electrică aflate în administrare.



Transparență, relația cu părțile interesate și temele materiale - dialogul dintre Companie și societate

Credem cu tărie că o parte importantă a progresului Transelectrica o reprezintă consolidarea legăturilor dintre Companie și societate, prin dialog și angajament continuu. Transelectrica menține un angajament solid față de societate, facilitând accesul la informații relevante.

**Comunicarea și
transparența reprezintă
cheia pentru construirea
unei relații de încredere
cu partenerii**

Transelectrica își îndeplinește obligațiile asumate față de investitori, acționari și celelalte părți interesate realizând un dialog transparent și constant.

Instrumentele prin care Compania îndeplinește aceste obligații:

- informații postate pe website-ul Companiei;
- raportări curente transmise BVB;
- întâlniri periodice cu investitorii și analiștii financiari.

Identificarea și selectarea persoanelor interesate (102-40, 102-42)

În abordarea raportată la sustenabilitate a managementului trebuie luată în considerare o sumă de grupuri interesate care au așteptări de la organizație, care au impact în realizarea obiectivelor organizației sau care pot fi afectate de activitatea organizației. În esență, rolul principal al grupurilor interesate ale Transelectrica este acela de a fundamenta sprijin pentru organizație, de a asigura viabilitatea acesteia pe termen lung, dar și a strategiilor și planurilor Companiei, cu condiția ca interesele și așteptările acestora să fie satisfăcute cel puțin la nivel minimal, astfel încât mecanismul de sprijin și colaborare să fie funcțional, iar Compania să beneficieze de el.

Ignorarea grupurilor de interese și a informațiilor, precum și ignorarea puterii și intereselor pe care le dețin și manifestă acestea poate avea efecte negative asupra activității Companiei. Astfel, capacitatea de a acorda o atenție bine dozată grupurilor de interese, cu informațiile deținute de acestea și puterea manifestată, reprezintă un pilon important în gândirea și acțiunile strategice la nivelul

managementului Companiei, care contribuie la obținerea performanței activității strategice.

Procesele de management strategic ale Transelectrica care se bazează pe un set cuprinzător de analize corespunzătoare ale grupurilor de interese au șanse mai mari de succes, respectiv de îndeplinire a obiectivelor și a misiunii Companiei, de generare a valorii adăugate.

Prin utilizarea unor instrumente specifice de analiză calitativă și cantitativă, s-au identificat cele mai importante 16 părți interesate, în funcție de nevoia de informații pe care acestea o pot avea în raport cu cele oferite de Transelectrica (acționari; angajați; parteneri/alte OTS-uri din Europa; ANRE; ASF/BVB; furnizori/contractanți; management; guvern; participanți la piața de energie; producători, distribuitori de energie electrică; organizații/instituții internaționale - ENTSO-E; Comisia Europeană; Centre regionale de securitate în care Compania este membru sau acționar -; syndicate; bănci, instituții financiare; mass-media; ONG-uri; populație/consumatorii finali).

Totodată, au fost identificate temele de interes cele mai relevante pentru persoanele interesate, cu sprijinul cărora

au fost formulate subiectele centrale ale raportului.

Abordarea privind implicarea persoanelor interesate (102-21, 102-43)

Încă de la listarea la Bursa de Valori București, Transelectrica a priorizat implicarea persoanelor interesate în activitatea Companiei, mai ales din direcția transparentizării acțiunilor specifice. Din această perspectivă, Transelectrica și-a orientat prezentările rezultatelor trimestriale, semestriale și, respectiv, anuale, către apropierea de nevoile părților interesate și către eficientizarea permanentă a mijloacelor de comunicare cu aceștia.

Opiniile lor au fost exprimate în cadrul întâlnirilor periodice cu managementul Companiei. Demersurile realizate ulterior au ținut seama de toate aceste opinii, iar feedback-ul obținut din

partea persoanelor interesate cu referire la raportul aferent anului 2021 a sprijinit procesul permanent de îmbunătățire a activităților noastre.

Transelectrica și-a stabilit ca obiectiv îmbunătățirea relațiilor de comunicare cu persoanele interesate și implicarea continuă a acestora în demersurile Companiei, până la nivelul demersurilor strategice.

Nu în ultimul rând, persoanele interesate identificate în cadrul raportului anterior au fost consultate pe parcursul anului 2021 pentru ca informațiile oferite pe viitor să fie corespunzătoare cu așteptările lor.

Definirea conținutului raportului și lista temelor materiale (102-31, 102-32, 102-44, 102-46, 102-47)

Conținutul raportului de sustenabilitate al Transelectrica a fost stabilit ca urmare a unui proces complex de analiză calitativă și cantitativă, dar și cu sprijinul informațiilor obținute de la persoane interesate, ca feedback. În conceperea raportului s-au avut în vedere recomandările Global Reporting Initiative în ceea ce privește nivelul de detaliu cu care trebuie abordată fiecare temă în parte, dar mai ales temele de interes pe care le-am identificat la nivelul persoanelor interesate.

Prin fiecare temă abordată se urmărește clarificarea aspectelor care nu reies din celelalte tipuri de raportare și conturarea perspectivelor Companiei din punct de vedere al sustenabilității.

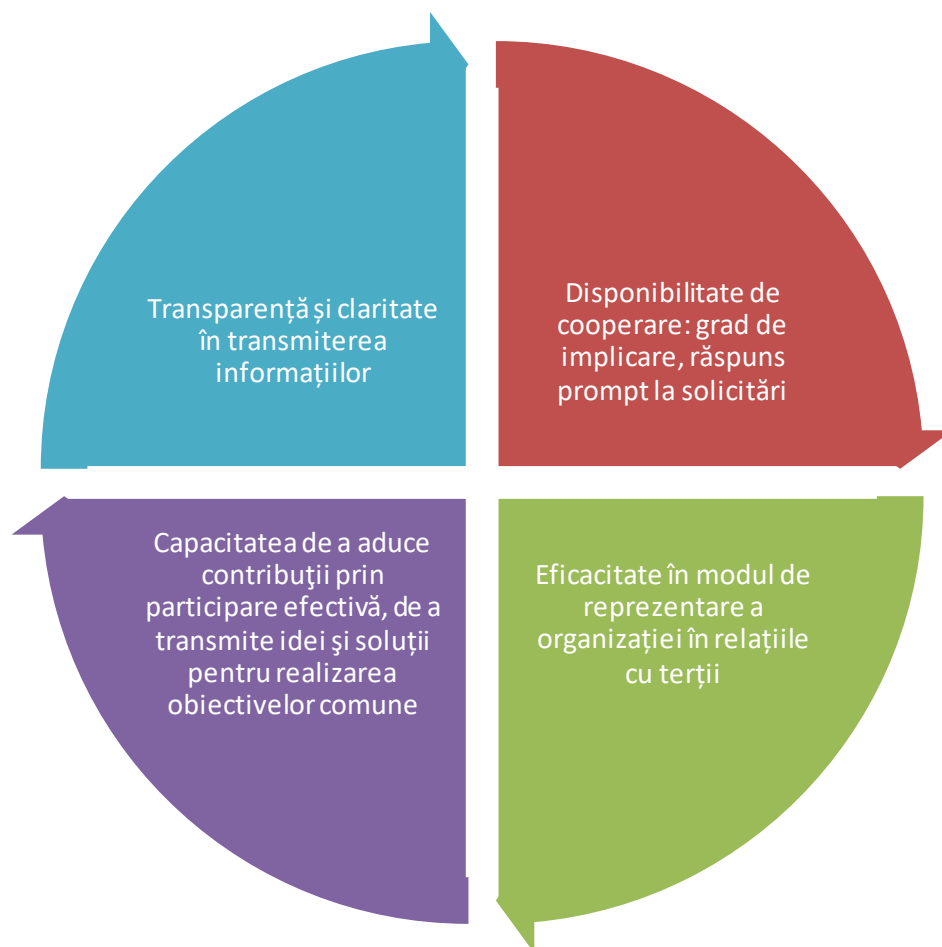
Fiecare categorie dintre cele menționate anterior este abordată în cadrul raportului și adăugarea de noi informații cu fiecare nou ciclu de raportare se realizează cu referință directă la nevoile exprimate de persoanele interesate și la subiectele importante pentru acestea.

Lista temelor materiale

Domeniu	Temă materială	Indicator GRI/propriu	Capitol aferent
Guvernanță Corporativă	Sistemul de conducere	102-18	1
	Asumarea principiilor de guvernanță corporativă	102-16	1
	Delegarea competențelor	102-19	1
	Etica în afaceri	102-16, 205-1, 205-2, 205-3, 206-1, 418-1	1
Strategie, inovare și	Indicatorii financiari	203-1	1

evoluție financiară	Indicatorii tehnici	Indicator propriu	1
	Managementul riscurilor	Indicator propriu	1
	Eficiența energetică	302-1, 302-4	7
	Obiectivele strategiei în domeniul cercetării și inovării	302-4, 302-5	8
Responsabilitate socială și față de angajați	Formarea și perfecționarea	404-2,	2
	Diversitatea, promovarea parității, eliminarea discriminării de gen și promovarea femeilor în funcțiile de conducere	401-1, 401-3, 405-1, 405-2, 406-1	2
	Siguranța și securitatea la locul de muncă	Indicator propriu	3
	Politica de responsabilitate socială corporativă	Indicator propriu	5
	Dialogul dintre companie și societate	Indicator propriu	1
	Nevoile comunității	413-1	5
	Implicarea în societate	203-2	5
	Informarea, consultarea angajaților și relația cu sindicatele	403-4	2
Mediu	Sistemul de management al mediului	308-2	4
	Riscuri, oportunități și costuri de mediu	Indicator propriu	4
	Managementul apei, energiei și al deșeurilor	Indicator propriu	4
	Prevenirea și limitarea impactului asupra mediului	Indicator propriu	4

Comunicare, colaborare, reprezentare



Etica în afaceri (102-17)

Sistemul de management al conformității (102-25, 103-1, 103-2, 103-3, 205-1, 205-3)

În cursul anului 2021 au fost implementate măsuri cuprinse în Strategia Națională Anticorupție (SNA), urmând ca în continuare să se pună accent pe aplicarea și îmbunătățirea acestora. Trebuie precizat faptul că nu au existat încălcări ale normelor aplicate conform SNA, nici plângeri și nici sesizări în această privință.

De asemenea, Compania a oferit o atenție deosebită cunoașterii normelor

aplicabile desfășurării activității, fapt care a condus la înregistrarea unui an fără abateri disciplinare din partea angajaților și fără situații de conflict de interese, în conformitate cu specificațiile SNA.

Ținând cont de contextul epidemiologic existent pe parcursul anului 2021, au fost limitate deplasările sau întâlnirile în legătură cu Strategia Națională Anticorupție.

Codul de conduită și etică (205-2)

Codul de Etică și Conduită Profesională al Personalului din cadrul Transelectrica, actualizat în anul 2021, este documentul general care cuprinde cadrele de reglementare internă pentru angajații Companiei și oferă informații privind modul în care aceștia se vor comporta moral și profesional, atât în timpul activității profesionale, cât și în afara acesteia. Totodată, acesta reprezintă o garanție a faptului că, personalul Transelectrica deține toate

informațiile necesare asigurării unui comportament etic, dar și o dovadă a seriozității cu care Compania își tratează partenerii. Revizia aplicată a avut rolul de a clarifica o serie de aspecte care țin de combaterea corupției, obligațiile de natură profesională dar și respectarea cadrului legal și a normelor interne.

Codul de Etică și Conduită Profesională este disponibil pe pagina de internet a societății.

Protecția datelor cu caracter personal (418-1)

Având în vedere prevederile legale referitoare la datele cu caracter personal, în deosebi aplicarea Regulamentului (UE) 2016/679 al Parlamentului European și al Consiliului din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și libera circulație a acestor date,

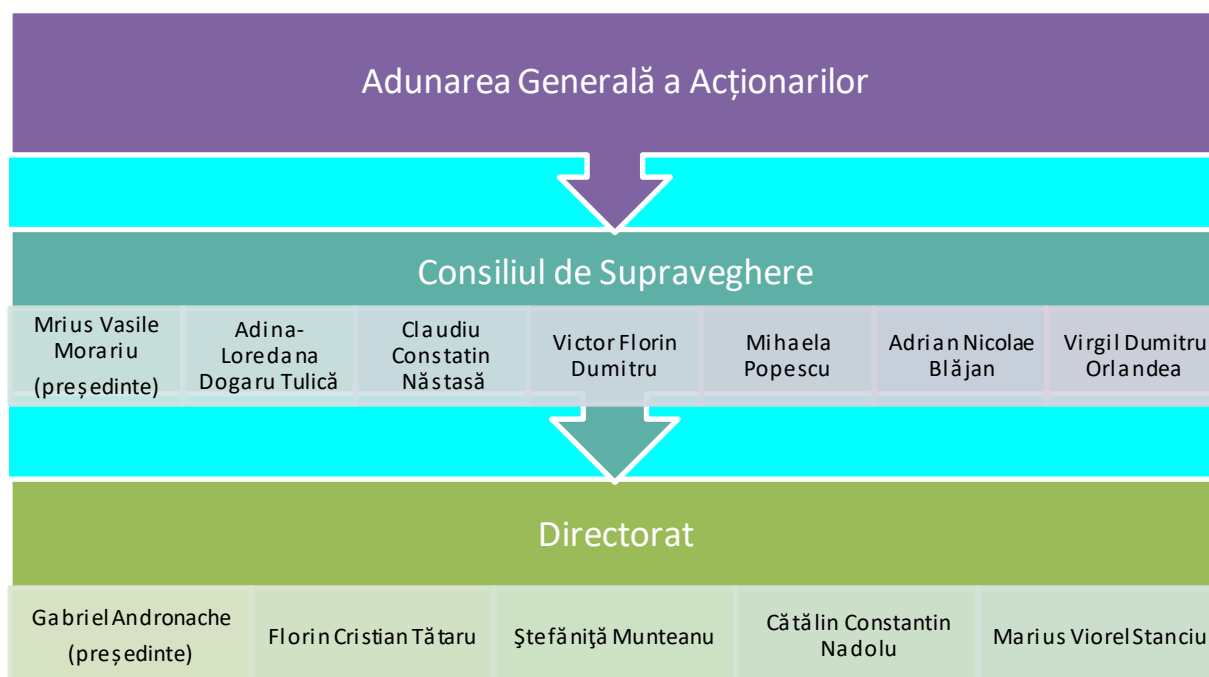
supranumit GDPR, este de menționat faptul că, în anul 2021, Transelectrica a realizat demersuri continue pentru a respecta prevederile în vigoare.

Ca rezultat, nu au fost înregistrate plângeri confirmate cu privire la încălcări ale protecției de date cu caracter personal sau cu privire la pierderi ale acestora.

Comportamentul anti-competitiv sau anti-trust (206-1)

Ținând cont de specificul activității Transelectrica dar și de caracterul special de companie ce deține o poziție de monopol natural pe piața transportului de energie electrică, nu au existat situații de

comportament anti-competitiv sau anti-trust. Pe cale de consecință, în anul 2021 nu au existat acțiuni legale pentru cazuri de această natură.



*la data 21.03.2022

Primordial pentru guvernarea corporativă este crearea unui echilibru între organele societății, pentru o protecție sporită a acționarilor, majoritari dar mai ales minoritari, în vederea obținerii constante de creștere economică, eficiență, randament și încredere în economia de piață concurențială.

Legea societăților nr. 31/1990, republicată, cu modificările și completările ulterioare, a transpus în dreptul românesc, cu ocazia modificării din anul 2006, principiile guvernării corporative având ca și direcții armonizarea impusă de către acquisului comunitar în materia societăților dar și adaptarea legislației interne la standardele O.E.C.D. în materia guvernării corporative

Potrivit legii, în cadrul societății pe acțiuni există trei categorii de organe: deliberative și decizionale (adunarea generală a acționarilor), executive și de gestiune (administratorul, administratorii, consiliul de administrație, directoratul sau

consiliul de supraveghere) și de control al gestiunii (cenzori sau auditori financiari).

Prin urmare, Adunarea generală a acționarilor (AGA) este organul deliberativ și decizional al Transelectrica, având competențe expres prevăzute de legislația aplicabilă și Actul Constitutiv. AGA poate fi ordinară sau extraordinară, atribuțiile sale specifice fiind prevăzute atât în legislația aplicabilă, cât și în Actul Constitutiv. Toți acționarii au dreptul de a participa la AGA și de a-și exprima votul.

Compania este administrată într-un sistem dualist, potrivit Legii societăților nr.31/1990, republicată, cu modificările și completările ulterioare, de către un Directorat, sub supravegherea unui Consiliu de Supraveghere. Conform Actului Constitutiv al Companiei, Consiliul de Supraveghere este format din șapte membri, numiți ca urmare a unei proceduri de selecție, pentru o perioadă de patru ani. Președintele Consiliului de Supraveghere este ales de către membrii acestuia. Membrii Consiliului de

Supraveghere sunt numiți de către Adunarea Generală Ordinară a Acționarilor, cu respectarea prevederilor aplicabile societăților admise la tranzacționare și sunt selectați în conformitate cu prevederile OUG nr. 109/2011 privind guvernanța corporativă a întreprinderilor publice. Cu toate acestea, în prezent, membrii Consiliului de Supraveghere al Companiei sunt numiți în temeiul art. 641 alin. (3) și (4) din OUG nr. 109/2011, pentru un mandat provizoriu de 4 luni, prelungit de către AGA cu încă 2 luni, respectiv până la data de 24.04.2022.

Potrivit principiilor O.E.C.D., implementarea unui regim eficace de guvernare corporatistă trebuie să conducă la transparența și eficiența piețelor, să fie compatibilă cu statul de drept și să definească în mod clar repartitia responsabilităților între instanțele competente în materie de supraveghere, de reglementare și de aplicare a dispozițiilor legale. Un regim de guvernare

corporatistă trebuie să protejeze și să faciliteze exercițiul drepturilor acționarilor și să asigure un tratament echitabil al tuturor acționarilor, inclusiv al acționarilor minoritari și străini. În anii precedenți, s-au adus modificări substanțiale ale Actului Constitutiv în scopul creșterii eficacității guvernanței corporative la nivelul Companiei prin raportare la cadrul legal aplicabil, inclusiv cu privire la clarificarea separării conducerii Companiei de controlul asupra conducerii astfel încât fiecare organ al societății să-și îndeplinească menirea prescrisă de lege, precum și evitarea potențialelor confuzii între atribuțiile Consiliului de Supraveghere și cele ale unui Consiliu de Administrație. Totodată, s-a avut în vedere reglementarea de principiu la nivelul actelor statutare a delegării unor competențe și coordonarea specializată a unor domenii cu menținerea răspunderii la nivelul Directoratului.

Asumarea principiilor de guvernanță

Odată cu listarea acțiunilor pe piața reglementată a Bursei de Valori București (BVB), Compania și-a însușit principiile din cadrul Codului de Guvernanță Corporativă al BVB. În conformitate cu cerințele BVB, Transelectrica a făcut public investitorilor, Regulamentul de Guvernanță Corporativă, al Companiei, revizuit.

Respectarea principiilor de Guvernanță Corporativă este reflectată prin Declarația de conformitate cu Codul de Guvernanță Corporativă al BVB pe care compania o întocmește și o publică împreună cu Raportul anual.

De asemenea, în cadrul Consiliului de Supraveghere al Companiei sunt

constituite Comitetul de nominalizare și remunerare, Comitetul de audit și Comitetul de securitate energetică. Pe toată durata mandatului de membru al Consiliului de Supraveghere/Directoratului Companiei, persoanele numite trebuie să întrunească criteriile de eligibilitate și să nu se regăsească în situațiile de incompatibilitate stabilite de Legea Aplicabilă sau prevederile statutare aplicabile. Corelativ acestei obligații, Compania are dreptul să solicite membrilor Consiliului, asigurări rezonabil necesare cu privire la respectarea acestor obligații.

Delegarea competențelor (102 – 19)

Cu scopul eficienței atribuției de conducere a Companiei și pentru realizarea în condiții de eficacitate și

economicitate a obiectivelor stabilite, Transelectrica a dezvoltat un sistem de delegare a competențelor.

Delegarea de competență privește, spre exemplu:

- a) aprobarea anumitor tipuri de operațiuni;
- b) aprobarea/avizarea documentației prealabile și/sau ulterioare aprobării anumitor tipuri de operațiuni, documentație necesară potrivit legii sau reglementărilor interne;
- c) aprobarea operațiunilor care au un efect patrimonial până la un anumit maxim valoric;
- d) aprobarea/avizarea documentației prealabile și/sau ulterioare aprobării

de operațiuni care au un efect patrimonial până la un anumit maxim valoric, documentație necesară potrivit legii sau reglementărilor interne.

Acest tip de delegări respectă limitele de competență ale Directoratului din punct de vedere al conținutului operațiunii și al valorii operațiunii, stabilesc în mod expres limitele competențelor și responsabilităților pe care le delegă Directoratul și respectă regula privind reprezentarea Companiei prin semnătură conjunctă.

Afilieri naționale și internaționale (102-12, 102-13)

Având în vedere rolul important al Transelectrica în conducerea Sistemului Electroenergetic Național și a pieței de electricitate, activități cu o puternică dimensiune națională și internațională, Compania este membră în organizații și organisme naționale și internaționale de profil având ca obiectiv participarea la activitatea acestora.

În calitate de membru, Compania prin reprezentanții ei face parte din comitetele și grupele de lucru ale acestor organizații, participă la luarea deciziilor, la elaborarea de studii și expertize științifice. De asemenea, Transelectrica este implicată și în dezvoltarea unor proiecte cu impact regional și pan-european.

În calitate de membru colectiv al asociațiilor/organismelor naționale, Transelectrica dorește să mențină relații de cooperare strânsă cu toți actorii importanți din domeniul energetic și să fie prezentă la manifestările organizate de aceste entități.

De asemenea, prin intermediul acestor organizații, asociații, organisme naționale există posibilitatea de înlesnire a unor contacte directe, a schimbului de informații, experiență și expertiză, precum și afirmarea și recunoașterea poziției de

lider a Companiei în domeniul transportului energiei electrice din România.

În anul 2021 Transelectrica a fost afiliată la un număr de 9 asociații, organizații și organisme naționale de profil, după cum urmează:

- **ACUE-PD** - Asociația Companiilor de Utilități din Energie-Producție și Distribuție (www.acue.ro);

Data afilierii Transelectrica:2015

- **ALSTR** - Asociația pentru Lucrul sub Tensiune din România (www.smarsb.ro/alstr)

Data afilierii Transelectrica:2000

- **AmCham** - Asociația Camera de Comerț Americană în România (www.amcham.ro);

Data afilierii Transelectrica:2014

- **ARIR** – Asociația pentru Relații cu Investitorii la Bursa din România (www.ir-romania.ro)

Data afilierii Transelectrica:2018

- **ASRO** - Asociația de Standardizare din România (www.asro.ro);

Data afilierii Transelectrica:2008

CIGRE - Consiliul Internațional al Marilor Rețele Electrice de Înaltă Tensiune - Este un organism tehnico-științific internațional ce are ca obiectiv de bază dezvoltarea cunoștințelor în domeniul rețelelor de înaltă tensiune și schimbul de informații între țările membre privind: producerea și transportul energiei electrice la înaltă tensiune, construcția și exploatarea stațiilor de conexiune și transformare și echipamentele componente ale acestora; construcția, izolația și exploatarea liniilor de înaltă tensiune; interconectarea sistemelor și exploatarea și protecția sistemelor interconectate. CIGRE numără peste 3500 de experți din întreaga lume care lucrează activ în programe de lucru structurate, coordonate de comitetele de studiu CIGRE , supravegheate de Consiliul Tehnic . Obiectivele lor principale sunt proiectarea și implementarea sistemului energetic pentru viitor, optimizarea echipamentelor și sistemelor energetice existente, respectarea mediului și facilitarea accesului la informații.

Data afilierii Transelectrica: 2007

- **CNR-CME** - Asociația Comitetul Național Român al Consiliului Mondial al Energiei (www.cnr-cme.ro) - organizație neguvernamentală membră a Consiliului Mondial al Energiei (CME) din anul 1924;

Data afilierii Transelectrica: 2000.

- **CRE** - Centrul Român al Energiei (www.crenerg.org)
Proiecte derulate de CRE in colaborare cu Transelectrica:

- **RE-SERVE** – *Renewables in a Stable Electric Grid*
- **CROSSBOW** - *“CROSS BOrder management of variable renewable*

energies and storage units enabling a transnational Wholesale market”

- **PHOENIX** – *„Electrical Power System’s shield against complex incidents and extensive cyber and privacy attacks”*

-

Data afilierii Transelectrica: 2011

- **ENTSO-E** - Asociația Europeană a Operatorilor de Transport și Sistem pentru Energie (www.cnr-cme.ro)- Este structura de cooperare între Operatorii de Transport și Sistem (OTS) din Europa, atât la nivel pan – european cât și la nivel regional, având un rol esențial în promovarea pieței interne a energiei electrice și a comerțului transfrontalier, precum și în scopul asigurării unei gestionări optime, a unei exploatare coordonate și a unei evoluții tehnice coordonate a rețelei europene de transport de energie electrică. Participarea OTS-urilor din Europa în cadrul ENTSO-E este reglementată prin legislația europeană în vigoare (Regulamentul 943/2019).

Data afilierii Transelectrica: 2000.

- **LWA** - Asociația Internațională a Lucrului sub Tensiune
- **SIER** - Societatea Inginerilor Energeticieni din România (www.sier.ro)

Data afilierii Transelectrica: 2000

- **IRE** – Asociația Institutul Național Român pentru Studiul Amenajării și Folosirii Surselor de Energie (www.ire.ro)

Data afilierii Transelectrica:2019

ISSA – **Asociația internațională pentru securitate socială/ocupatională**

ISSA (International Social Security Association) este o organizație care aduce

împreună instituții, companii și entități administrative din diferite țări ale lumii care se confruntă cu unul sau mai multe aspecte ale securității sociale/ocupationale. Activitatea se desfășoară în cadrul a numeroase secțiuni, pe domenii de activitate. Una dintre acestea, care își desfășoară activitatea sub coordonarea Comisiei speciale ISSA pentru prevenție, este „Secțiunea pentru electricitate, gaz și apă”.

Asigurarea securității și sănătății la locul de muncă a fost de mult recunoscută ca fiind un principiu umanitar fundamental.

Premii și distincții obținute de companie

Pe parcursul anului 2021, Compania sau reprezentanți ai Transelectrica au obținut o serie de premii și distincții după cum urmează:

- **Eveniment:** Cea de-a 10-a ediție a „**ENERGY CEO FORUM & AWARDS 2021**” organizat de publicația The Diplomat - Bucharest în 18 mai 2021.

CNTEE Transelectrica SA i-a fost acordat **Premiul pentru cea mai bună colaborare mediu economic - universități – dotarea Laboratorului SCADA – UPB – Facultatea de Energetică**

- **Eveniment:** „**Gala CONAF Women in Economy**”, organizată CONAF - Confederația Națională pentru Antreprenoriat Feminin - în 19 mai 2021. La ediția din acest an a Galei CONAF, CNTEE Transelectrica SA a fost premiată cu **Premiul „Înaltă tensiune”**.
- **Eveniment:** „**Gala Doamne în Energie**” organizată de publicația Focus Energetic în 14 iunie 2021. Doamnei Andreea Mihaela Miu, Membru Directorat CNTEE

Aceasta înseamnă, pentru secțiunea mai sus amintită, protecția lucrătorilor împotriva accidentelor de muncă și îmbolnăvirilor profesionale datorate electricității și a radiațiilor ionizante.

Obiectivul general al Secțiunii Electricitate este reprezentat de reducerea numărului de accidente, îmbunătățirea standardelor privind securitatea în muncă, adoptarea unor practici corecte privind securitatea și sănătatea la locul de muncă.

Transelectrica SA i-a fost acordată **„Diploma de Excelență pentru contribuția adusă la dezvoltarea proiectelor strategice ale Companiei”**.

- **Eveniment:** „**Gala Bursa 2021**”, organizată de publicația Bursa în 25 noiembrie 2021. CNTEE Transelectrica SA i-a fost acordat Premiul pentru **„Efortul susținut de implementare a proiectului European de cooperare transfrontalieră (cross-border cooperation)”**.
- **Eveniment:** **Conferința „Best Practices in Corporate Sustainability”**, organizată de agenția The Azores, în 9 decembrie 2021. CNTEE Transelectrica SA a obținut premiul **„Bronze Level Recognition” plasându-se în topul celor mai sustenabile companii din România, realizat de The Azores**.

Agenția The Azores – Sustainability&CSR Services a lansat în 2021 a șasea ediție a ranking-ului

Romania Corporate Sustainability & Transparency INDEX, cea mai importantă evaluare a domeniului sustenabilității și responsabilității corporative din România.

- **Eveniment: „Gala InvesTenergy 2021 - Să punem Oamenii din energie în lumină”,** organizată de publicația InvesTenergy în 15 decembrie 2021. Domnul Virgiliu Ivan, Directorul Dispecerului Energetic Național, a primit **Premiul pentru profesionalism, dedicare și performanță, dedicat specialiștilor în energie.**

- **Eveniment: „Gala Energynomics Awards 2021”,** organizată de publicația Energynomics în data de 16 decembrie 2021. Domnul Bogdan Leu, inginer principal în cadrul Direcției Tehnice, Eficiență Energetică și Tehnologii Noi a **fost desemnat „Tânărul Profesionalist în Energie”**. Este o recunoaștere a seriozității unei noi generații de specialiști în industria energetică, precum și a implicării mentoratului unei generații experimentate.

Oamenii noștri – Dezvoltarea și diversitatea resurselor umane

Strategia de Resurse Umane

Viziune

dezvoltarea strategiei de resurse umane în linie cu obiectivele strategice ale Companiei și cu nevoile critice ale angajaților

dezvoltarea unui mediu de lucru propice evoluției profesionale, pe bază de competențe de profil, a unei strategii de motivare a salariaților, dezvoltarea brandului de angajator de succes, dinamizarea proceselor din zona de administrare a personalului și dezvoltarea proceselor care au ca rol atragerea de resurse noi și motivare în evoluția profesională a resurselor existente (recrutare, integrare în Companie, managementul performanței și al carierei)

Obiective

inițiere, derulare și implementare - proiect de dezvoltare a culturii organizaționale

dezvoltarea unei biblioteci de competențe profesionale și comportamentale atât pentru nivel managerial cât și pentru cel de execuție, în care fiecare competență să fie definită și dezvoltată pe 3 nivele (junior, standard, senior)

implementarea unui proces de management al performanței și al carierei

arhivarea fizică și electronică a dosarelor de angajați cu scopul dezvoltării unei baze de date care să permită mutarea în online a cât mai multor procese din zona Departamentului de Resurse Umane

standardizarea și trecerea în online a documentelor specifice zonei de administrare a personalului

Direcții de acțiune

implementarea și valorificarea rolului de Senior Expert Resurse Umane (HR BP)

reorganizarea Departamentului de Resurse Umane pe baza obiectivelor Companiei și a celor asumate în cadrul Direcției

reducerea birocrăției la nivel de Departament de Resurse Umane

echilibrarea balanței în ceea ce privește volumul de activitate de tip administrare de personal versus dezvoltarea personalului care, în prezent, este de aproximativ 80% vs 20% în favoarea administrării

dezvoltarea de competențe noi pentru personalul din cadrul Departamentului de Resurse Umane, astfel încât să poată susține derularea proiectelor propuse

Strategia de formare profesională pentru anul 2021

Strategia de formare profesională pentru anul 2021 a avut ca obiectiv realizarea procesului de pregătire profesională a angajaților cu scopul de a răspunde obiectivelor operaționale și strategice ale Companiei. În urma procesului complex de identificare a tuturor necesităților de instruire, formare și perfecționare profesională la nivel de Companie, a fost realizat Centralizatorul nevoilor de instruire, formare și perfecționare profesională, centralizator care a stat la baza întocmirii Programului anual de întreținere, formare și perfecționare profesională pentru anul 2021, program care a avut în vedere, atât activitatea profesională și atribuțiile specifice ale salariaților Companiei, cât și obiectivele de business ale organizației.

Contextul epidemiologic generat de SARS CoV-2 pe parcursul anului 2021, măsurile luate de către autoritățile competente în vederea limitării situațiilor de risc asociate infecției cu noul coronavirus, pentru protejarea sănătății și pentru reducerea riscului de îmbolnăvire și de transmitere a COVID-19, atitudinea precaută manifestată în vederea asigurării protecției și siguranței salariaților, dar și a menținerii continuității activității, au avut impact semnificativ în aria activității de formare profesională față de perioada similară din anii precedenți. Din acest motiv, a fost necesar ca strategia de formare profesională să fie adaptată situației apărute, astfel că organizarea cursurilor, în contextul epidemiologic descris mai sus, a fost una de strictă necesitate.

Prin urmare, obiectivele au fost revizuite urmărind principalele direcții de acțiune:

- Asigurarea realizării sesiunilor de instruire/formare/perfecționare pentru personalul care, în activitate profesională, necesită

autorizare/reautorizare, cât și instruiți de strictă urgență;

În acest sens, au fost realizate programe de instruire în vederea:

- ✓ atestării cunoștințelor sau, după caz, în vederea autorizării, respectiv prelungirii valabilității autorizațiilor pentru: responsabil cu supravegherea și verificarea tehnică a instalațiilor, inspector SSM, coordonator SSM nivel superior, coordonator SSM pentru șantieri temporare și mobile, electricieni diverse grade, manager energetic, macaragiu grupa E etc.;
- ✓ certificării competențelor: inspector resurse umane, responsabil cu gestiunea deșeurilor, responsabil cu protecția datelor cu caracter personal, auditor intern pentru laboratoare de încercări și etalonări;
- ✓ dobândirii și certificării de noi competențe: expert fiscal, specialist în planificarea, controlul și raportarea performanței economice – controller.
- Adaptarea sesiunilor de instruire periodice prin măsuri locale care să diminueze riscul de îmbolnăvire prin raportare la situația concretă;
- Identificarea modalităților alternative de realizare a sesiunilor de formare prin care riscul contaminării să fie diminuat sau evitat: organizare cursuri în sistem on-line.

Urmărind ca principal scop realizarea sesiunilor de formare profesională, care să conducă la dezvoltarea unui sistem de formare profesională accesibil, atractiv, competitiv și relevant pentru obiectivele Transelectrica, și analizând tendința

furnizorilor de servicii de formare profesională de a desfășura cursurile în varianta online, în anul 2021 s-au desfășurat, pentru prima dată în Companie, o parte dintre cursuri în format on-line.

- Valorificarea unor noi oportunități de acțiune
- Având în vedere obiectivul prioritar de creștere, dezvoltare și diversificare a competențelor profesionale ale angajaților și de asemenea, de necesitatea de a asigura desfășurarea eficientă a activității de formare și perfecționare profesională continuă a personalului Companiei, în cursul anului 2021 au fost realizate, în premieră în cadrul Companiei, demersurile de valorificare a oportunității de a beneficia de accesul la anumite categorii de cursuri gratuite, oferite prin proiectul „Creșterea performanțelor angajaților prin formare continuă”.
- Acest proiect este co-finanțat prin Programul Operațional Capital Uman

2014-2020 și urmărește pregătirea profesională de calitate a capitalului uman din întreprinderile românești contemporane și adaptarea acestora și a organizațiilor în care își desfășoară activitatea la domeniile competitive definite prin Strategia Națională de Cercetare Dezvoltare și Inovare, precum și introducerea conceptului “Lifelong learning” la nivel de organizație, prin programe specifice de planificare a formării profesionale și actualizare permanentă a cunoștințelor angajaților.

- Proiectul răspunde în totalitate Obiectivului specific: Îmbunătățirea nivelului de cunoștințe/ competențe/ aptitudini aferente sectoarelor economice/ domeniilor identificate, conform Strategiei Naționale de Cercetare Dezvoltare și Inovare.
- La cursurile din cadrul proiectului, derulate pe parcursul semestrului 2 al anului 2021, au participat 25 de persoane din Companie.

Promovarea parității, eliminarea discriminării de gen și promovarea femeilor în funcțiile de conducere (102-8, 103-1, 103-2, 103-3, 401-3, 405-1, 406-1)

Prin politica noastră ne asigurăm că nu există niciun fel de discriminare în procesul de recrutare, angajare și promovare pe bază de gen, stare civilă, identitate sexuală, religie, opțiuni politice, etnie, rasă, naționalitate, caracteristici genetice, vârstă etc. *Regulamentul intern al Companiei* cuprinde, printre altele, reguli privind respectarea principiului nediscriminării și al înlăturării oricărei forme de încălcare a demnității. Astfel, în anul 2021, nu s-au înregistrat incidente de discriminare și, datorită prevenției, nu au fost necesare acțiuni corective.

Structura angajaților Transelectrica în funcție de vârstă și gen este specifică domeniului de activitate al Companiei,

observând o ușoară îmbătrânire ale cărei cauze țin de slăbirea considerabilă a învățământului profesional, îmbătrânirea generală a populației sau de dezvoltarea intensivă a unor domenii alternative prospere (ex: domeniul IT).

Din perspectiva eliminării discriminării de gen, femeile au avansat considerabil în ultimele decenii din punct de vedere profesional, astfel că șansele ca acestea să își dezvolte o carieră de succes au crescut. La nivel mondial, tot mai multe femei acced către funcții de conducere, indiferent dacă vorbim despre conducerea unor mari companii sau chiar a unor guverne.

În acest context, în cadrul Transelectrica, procentul femeilor angajate în zona de execuție este de peste 27%, iar procentul femeilor în funcții aferente top managementului a fost în anul 2021 de peste 35% din total, iar în zona de middle management de peste 25%. În același timp, este de menționat faptul că, în cursul anului 2021, unul din cele cinci posturi de conducere din cadrul Directoratului a fost ocupate de o femeie.

În ceea ce privește raportul dintre remunerațiile bărbaților și ale femeilor, ținând cont de faptul că în domeniul energetic, în general, și în cel al

transportului de energie electrică, în particular, procentul bărbaților este încă mai mare decât cel al femeilor, atât în funcții de execuție cât și în funcții de conducere, raportul dintre venituri este încă subunitar. Cu toate acestea, diferența dintre veniturile femeilor și cele ale bărbaților în Transelectrica, continuă să se diminueze.

Mai mult decât atât, în cadrul Companiei sunt angajați 4 salariați cu dizabilități și, din această privință, nu a existat niciun incident de discriminare în anul 2021.

Structura angajaților (401-1, 405-2)

33% din
posturile de top
management
au fost ocupate
de femei în
2021

Din punct de vedere al dinamicii angajaților, în anul 2021 au fost angajate un număr de 122 persoane, în timp ce 128 au părăsit compania,

media de vârstă a tuturor angajaților la 31.12.2021 fiind de 47 de ani. Tot pentru anul 2021, 24 femei și 4 bărbați s-au aflat în concediu de creștere a copilului beneficiind de articolele dedicate pentru acest caz atât din Codul Muncii cât și din Contractul Colectiv de Muncă.

Structura pe categorii de gen (distinct pentru funcții de execuție, de conducere și de top management)						
Tipul funcției	Număr total angajați	Vârste			Gen	
		Până în 30 de ani	30-50 de ani	Peste 50 de ani	M	F
Personal de conducere management (top)	86 (4,27%)	0 (0%)	48 (55,81%)	38 (44,19%)	58 (67,44%)	28 (32,56%)
Personal de conducere (exceptând top management)	291 (14,44%)	4 (1,37%)	156 (53,61%)	131 (45,02%)	219 (75,26%)	72 (24,74%)
Personal de execuție	1638 (81,29%)	132 (8,06%)	813 (49,82%)	693 (42,31%)	1184 (72,28%)	454 (27,72%)
Total personal	2015	136 (6,75%)	1017 (50,47%)	862 (42,78%)	1461 (75,51%)	554 (27,49%)

Sistemul de remunerare aplicat în prezent în Transelectrica a fost implementat începând cu data de 01.01.2017, dată la care au fost introduse în salariul de bază 4 sporuri cu caracter permanent: sporul de vechime în muncă, sporul pentru anii de vechime neîntreruptă în Companie, sporul de fidelizare și clauza de confidențialitate.

Criteriile și principiile pe baza cărora a fost stabilit actualul sistem de salarizare sunt:

- Principiul “Plată egală pentru muncă egală”, implementat în urma gradării funcțiilor în baza unui instrument unitar;
- Acordarea salariului de bază în special pe criterii profesionale – în funcție de rolul pe care postul îl are în cadrul organizației, gradul de complexitate a profesiei/ meseriei exercitate, responsabilitate, precum și în funcție de calificările necesare poziției. Acestea au fost determinate în urma unui proces obiectiv de evaluare a posturilor;
- Asigurarea echității interne, prin eliminarea discriminării pe bază de ani de vechime în muncă sau vechime în cadrul Companiei;
- Plata în acord cu importanța postului și atenția acordată nivelului de performanță creează premisele atât ale retenției, cât și ale atragerii personalului calificat.

Sistemul de remunerare este organizat pe 9 clase de posturi structurate în funcție de natura activității desfășurate și de tipul contribuției aduse Companiei.

Evaluarea anuală a performanțelor profesionale se desfășoară în primul trimestru al anului, pentru activitatea din anul precedent, având rolul de a stabili calificativul de evaluare generală anuală, ce caracterizează activitatea profesională a salariaților pe o durată de 12 luni. Totodată, se pot realiza evaluări și ori de

câte ori se impune, dacă prin această acțiune pot fi aduse informații utile în luarea unor decizii sau la schimbarea locului de muncă.

Având în vedere situația medicală din țară, evoluția permanentă a pandemiei de Covid-19, stările de alertă succesive, instituite în vederea prevenirii și combaterii efectelor pandemiei de Covid-19, care a afectat parțial și activitatea Companiei, în anul 2021 nu s-a realizat evaluarea profesională a salariaților.

Pentru anul 2021 evaluarea profesională a salariaților Companiei se va desfășura în prima parte a anului 2022, conform criteriilor diferențiate pentru personal angajat în funcții de conducere și personal angajat în funcții de execuție.

Personalul în funcții de conducere va trebui să aibă, pe parte managerială, o serie de capacități care să acopere elementele ce țin de capacitatea de planificare, organizare, coordonare, monitorizare, îndrumare și controlul activităților dar și alte aptitudini din zona managerială:

Totodată, personalul din funcțiile de conducere va trebui să aibă și competențe profesionale și abilități de execuție, dar și aptitudini de comunicare, colaborare și reprezentare. Nu în ultimul rând, este necesară respectarea principiilor de etică profesională.

În ceea ce privește personalul cu funcții de execuție, criteriile de evaluare a activității profesionale a salariatului țin de:

Din perspectiva beneficiilor pentru angajați, distingem:

- Asigurarea echității interne, prin eliminarea discriminării pe bază de ani de vechime în muncă sau vechime în cadrul Companiei;
- Acordarea de mărimi salariale, bonificații sau promovări pe criterii ce țin de performanță, în urma unui

proces de evaluare a performanțelor, desfășurat anual.

Facilitățile acordate salariaților se referă în mod special la asigurarea principiilor menționate anterior și sunt parte a unui contract colectiv de muncă negociat între conducerea executivă și sindicate.

- acordarea de prime jubiliare în funcție de anii de vechime neîntreruptă în Companie;
- acordarea de adaosuri cu ocazia unor evenimente din viața salariatului - căsătorie, naștere copil etc.
- acordarea unui avantaj în natură constând în acordarea echivalentului a 4.000 kWh/an;
- acordarea unui ajutor de boală salariaților care și-au pierdut total capacitatea de muncă în urma unui accident de muncă sau a unei îmbolnăviri profesionale și care au fost pensionați pentru invaliditate;
- compensarea diferenței dintre salariul de bază lunar brut și

indemnizația calculată potrivit reglementărilor în vigoare în cuantum de 100% pentru salariații aflați în concediu pentru creșterea copilului;

- compensarea costurilor aferente serviciilor turistice pentru odihnă și tratament, în limita plafonului negociat;
- ajutor acordat la decesul salariatului;
- suportarea cheltuielilor de către unitate în cazul îmbolnăvirilor profesionale, accidentelor de muncă sau a unor boli grave;
- contravaloarea tichetelor de masă pentru salariații Companiei;
- acordarea unui ajutor material în vederea achiziționării de ochelari, în limita plafonului negociat;
- contribuția Companiei la fondurile de pensii facultative pentru care salariații au optat, în limita a 150 lei/lună;
- acordarea de tichete de vacanță;
- decontarea testelor COVID.

Programe de instruire (103-1, 103-2, 103-3, 404-2)

Transelectrica are permanent în vedere dezvoltarea continuă a personalului prin programe anuale de formare și perfecționare profesională.

831 de angajați din cadrul Companiei au beneficiat de programe de instruire în anul 2021

Procesul de perfecționare al angajaților are drept scop ca personalul să fie cât mai bine pregătit astfel încât

Specificăm următoarele rezultate și beneficii ale programelor de instruire profesională desfășurate în anul 2021:

- Atestarea cunoștințelor sau, după caz, prelungirea valabilității autorizațiilor pentru colegii (coordonator SSM, electricieni

obiectivele Companiei să fie îndeplinite într-o lume în care succesul depinde de performanță, eficiență, promptitudine, de capacitatea de a furniza calitate, de diversitate.

Angajații Companiei au participat, de-a lungul anului 2021, la programe de instruire (oferite de furnizori de servicii de formare profesională) din diferite domenii de activitate.

diverse grade, manager de securitate) care, în activitatea profesională desfășurată, necesită o certificare care să demonstreze pregătirea teoretică și practică la standardele solicitate atât din punct de vedere legislativ, cât și al standardelor Companiei;

- Cursuri de specialitate în domeniul finaciar, contabil și fiscalitate, resurse umane și protecția datelor cu caracter personal
- Deși contextul epidemiologic generat de SARS CoV-2 pe parcursul anului 2021 a impus o serie de restricții cu impact în activitatea de instruire, au fost găsite soluții astfel încât să fie realizate instruirii periodice comasate

pentru personalul operativ din cadrul UTT-urilor. Astfel, în cadrul instruirilor periodice comasate, au fost instruite un număr de 790 persoane în 2021.

Pe parcursul anului 2021, nu au fost realizate cursuri sau alte tipuri de instruire referitoare la combaterea corupției și a luării de mită.

Durata totală (nr. ore) instruire 2021	51051
Nr. total de angajați (la 31.12.2021)	2015
Numar de ore de instruire raportat la nr. de angajați ai Companiei în 2021	25

Stagii de practică

Transelectrica a susținut și în anul 2021 formarea profesională a tinerei generații de specialiști în domeniul energetic prin programe anuale de practică.

Și în anul 2021, în cadrul Transelectrica, au luat parte la stagii de practică studenți atât din București, cât și din țară

Stagiile de practică din cadrul Transelectrica reprezintă confirmarea preocupării continue a Companiei pentru susținerea activă și încurajarea tinerei generații, pentru orientarea acesteia către domeniul energetic, în general, și cel al transportului energiei electrice, în particular.

În anul 2021, în cadrul Transelectrica, au luat parte la stagii de practică studenți atât din București, cât și din țară.

Un număr total de 185 studenți și elevi au realizat stagii de practică pe

parcursul anului 2021, atât la sediul central al Companiei cât și în cadrul Unităților Teritoriale.

Pe parcursul anului 2021 au fost acordate un număr total de **9 burse private de studiu**, dintre care 5 burse la sediul central al Comaniei și 4 în unitățile teritoriale.

Totodată, 6 studenți, care au absolvit în anul 2021, au fost angajați în cadrul Companiei, urmând ca ceilalți 3 să fie angajați în anul 2022, după absolvirea studiilor.

Printre partenerii Transelectrica, în ceea ce privește stagiile de practică din anii trecuți, s-au numărat Universitatea Gh. Asachi Iași – Facultatea de Inginerie Electrică, Energetică și Informatică aplicată, Universitatea Politehnică din București – Facultatea de Energetică, Universitatea Pitești – Facultatea Energetică și Tehnologii Nucleare și altele.

Sindicatul joacă un rol important în ceea ce privește relația de muncă dintre angajați și angajator. Sindicatul promovează și protejează drepturile membrilor, ținând cont de nevoile și de opiniile acestora. O relație bună între angajator și angajați se construiește pe o comunicare eficientă între reprezentanții angajaților și cei ai companiei.

Similar anului precedent, și la această raportare, salariații Companiei sunt membri de sindicat în proporție

99,5%, arătând faptul că aceștia recunosc utilitatea unui organism sindical constituit cu scopul de a le promova interesele în relația cu angajatorul.

Totodată, lipsa oricăror conflicte de muncă în ultimul an reprezintă un indicator relevant al eficienței medierii dintre angajați și angajator.

Având în vedere profilul Companiei, nu au fost necesare înregistrări specifice privind libertatea de asociere a salariaților.

Responsabilitatea față de angajați

Programul de instruire și procesele care asigură siguranța și sănătatea în muncă (103-1, 103-2, 103-3)

Întregul proces de instruire se derulează în baza art. 20 din Legea nr. 319/2006 “Legea securității și sănătății în muncă”, cu completările și modificările ulterioare, în baza Hotărârii nr. 1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006, capitolului V - *Instruirea lucrătorilor în domeniul securității și sănătății în muncă* și a Procedurii operaționale interne cod TEL 18.02 “Instruirea salariaților în domeniul sănătății și securității în muncă”.

Sunt înființate servicii de prevenire și protecție dedicate activității de securitate și sănătate în muncă (conform Legii nr. 319/2016 “Legea securității și sănătății în muncă” Secțiunea 2), aflate în coordonarea metodologică a Departamentului de Management Integrat cu atribuții în concordanță cu legislația în vigoare.

La nivelul Departamentului este desemnată o persoană responsabilă cu activități destinate asigurării siguranței și securității în muncă care gestionează periodic activitatea.

Activitatea de instruire are caracter unitar, instructajul periodic este comasat semestrial și sunt prezentate tematici de SSM pe un ciclu de 3 ani.

Instruirea salariaților este efectuată de conducătorii locurilor de muncă pe baza tematicilor aprobate de conducerea Companiei, consemnată în fișele individuale de instruire.



În anul 2021, chiar și în circumstanțe nefavorabile - **pandemie**, activitatea a fost integral asigurată și menținută, la nivelul Companiei fiind stabilite și aplicate măsuri tehnico-organizatorice pentru prevenirea, combaterea și limitarea efectelor transmiterii virusului SARS – CoV - 2. Pe întreaga perioadă a pandemiei, Compania, prin și cu ajutorul conducătorilor entităților organizatorice, a asigurat continuitatea activității de transport al energiei electrice. S-au aplicat întocmai prevederile legale și au fost luate măsuri de identificare, izolare, monitorizare și raportare a cazurilor depistate și s-au reorganizat activitățile, astfel încât să fie asigurată continuitatea activității și suportul pentru personalul afectat.

Activitatea privind asigurarea siguranței și securității în muncă la nivel de Companie este gestionată în interiorul Companiei.

Instruirea lucrătorilor în domeniul securității și sănătății în muncă este compusă din 3 faze definite de legislația specifică:

Instruirea introductiv-generală	se realizează de către personalul din cadrul serviciilor de prevenire și protecție dedicate activității de securitate și sănătate în muncă.
Instruirea la locul de muncă	se realizează de către conducătorul locului de muncă.
Instruirea periodică	se realizează de către personalul din cadrul serviciilor de prevenire și protecție dedicate activității de securitate și sănătate în muncă sau de către conducătorul locului de muncă în cazul instruirilor lunare și a celor semestriale, sub îndrumarea personalului din cadrul serviciilor de prevenire și protecție dedicate activității de securitate și sănătate în muncă..

Acțiuni de prevenire (403-2, 403-3)

Pentru realizarea acțiunilor de prevenire, sunt elaborate tematici de instruire pentru fiecare fază definită de legislație de către serviciile de prevenire și protecție dedicate activității de securitate și sănătate în muncă în raport cu evaluările de riscuri aferente fiecărui loc de muncă.

De asemenea, sunt evaluate riscurile fiecărui loc de muncă în mod individual și se întreprind măsurile pentru reducerea acestora sau menținerea sub control prin măsurile stabilite prin Planurile de prevenire și protecție. Măsurile concrete se materializează în Programe anuale de măsuri de securitate și sănătate în muncă derulate de personal calificat în domeniul securității și sănătății în muncă.

În vederea asigurării prevenției corespunzătoare, se realizează instruirii cu următoarea frecvență:

- anual, minim o instruire pentru fiecare angajat;
- semestrial pentru alte categorii de personal tehnic autorizat din cadrul Dispeceratelor Energetice;
- lunar pentru personalul operativ și/sau personal autorizat din punct de vedere al securității și sănătății în muncă din cadrul stațiilor electrice și

semestrial în cadrul instruirilor periodice comasate.

La nivelul întregii Companii, există un număr de 23 de persoane responsabile din cadrul serviciilor de prevenire și protecție dedicate activității de securitate și sănătate în muncă. Printre acestea se regăsesc medicii de medicina muncii și un psiholog care asigură suport personalului Companiei, atât a personalului TESA, cât și a personalului operativ din centre și stațiile electrice.

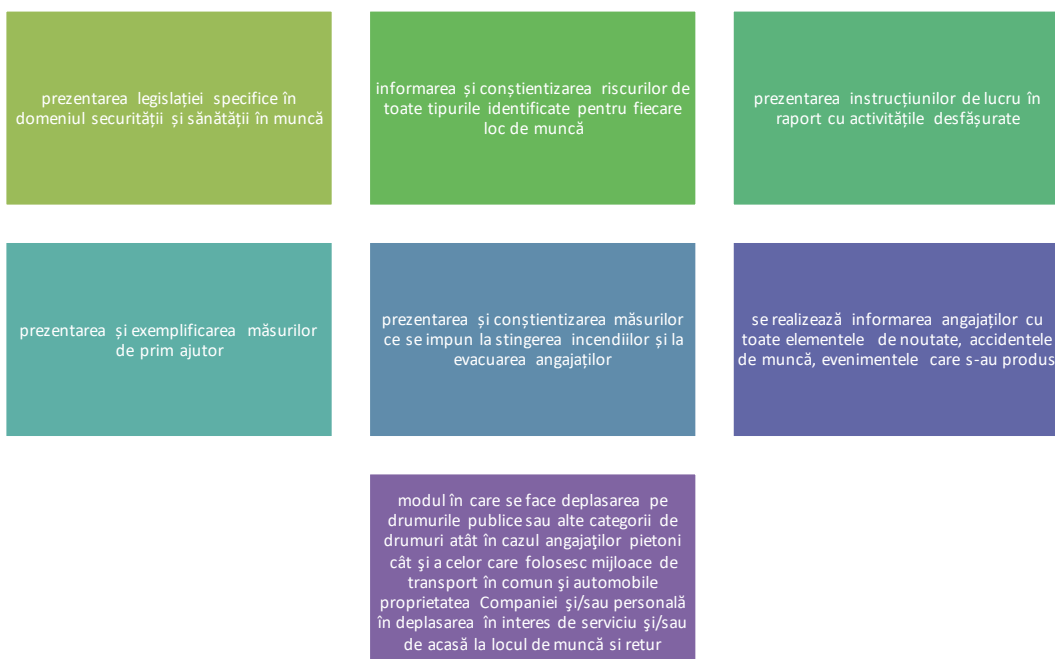
Totodată, anual, se realizează simulări în care sunt surprinse elemente de securitate și sănătate în muncă, mediu și situații de urgență coordonate de entități specializate (ISU, Poliție, etc) cât și cele realizate integral cu personalul propriu.

Se realizează instruirea întregului personal începând cu prima zi de muncă (la angajare) și continuând cu instruirii periodice care au frecvențe diferite (lunare, semestriale și anuale) în raport cu evaluările de riscuri aferente fiecărui loc de muncă.

La instruirea personalului în domeniul securității și sănătății în muncă sunt folosite mijloace, metode și tehnici de instruire, cum ar fi: expunerea, demonstrația, studiul de caz, vizionări de

filme, diapozitive, proiecții, instruire asistată de calculator.

Sunt abordate diverse domenii de instruire, după cum urmează:



Se realizează instruirii cu frecvențe diferite cu întreg personalul cu privire la modul în care se face deplasarea personalului la și de la locul de muncă. Fiecare angajat completează la angajare Declarația de traseu prin care se stabilește durata deplasării și traseul.

Personalul responsabil din cadrul serviciilor de prevenire și protecție dedicate activității de securitate și sănătate în muncă este structura care se ocupă de accidentele de muncă.

În anul 2021 s-a înregistrat **un accident de muncă** urmat de incapacitate temporară de muncă de cel puțin 3 zile calendaristice și **un eveniment de traseu**

care nu a fost urmat de zile cu incapacitate temporară de muncă.

Numărul de zile de concediu medical înregistrate pentru accidente de muncă în anul 2021 a fost de 5 zile.

Nu au fost înregistrate decese cauzate de accidente la locul de muncă și nu sunt înregistrate cazuri de angajați cu boli ocupaționale sau cu grad ridicat de expunere la boli profesionale.

Mai mult decât atât, există discuții permanente între conducerea executivă și sindicate pentru acoperirea aspectelor ce țin de sănătatea ocupațională, iar contractul colectiv de muncă în vigoare se referă în mod clar la acest domeniu.

Organizarea comitetelor SSM mixte (management – angajați) și activități relevante pentru anul 2021 ⁽⁴⁰³⁻¹⁾

Pentru consultarea și participarea lucrătorilor la discutarea tuturor problemelor referitoare la securitatea și sănătatea în muncă sunt constituite Comitete de securitate și sănătate în muncă în conformitate cu art.16, 17, 18

din Legea securității și sănătății în muncă nr.319/2006. Comitetele de securitate și sănătate în muncă funcționează în baza regulamentului de funcționare.

Comitetele sunt organizate în conformitate cu cap. IV din Hotărârea nr.

1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006.

Comitetul de Securitate și Sănătate în Muncă la nivel de Companie, s-a întrunit în anul 2021 de 3 ori. Printre problemele dezbătute conform ordinii de zi a fiecărei ședințe, au fost: avizarea Programului anual de securitate și sănătate în muncă la nivelul Companiei, analiza problemelor în domeniul securității

și sănătății în muncă ridicate de salariații din sucursale și DEN, urmărirea realizării programelor de măsuri privind securitatea și sănătatea în muncă, avizarea procedurilor operaționale pe linia securității și sănătatea în muncă, modul în care sunt asigurate condițiile de muncă și dotarea cu echipament individual de protecție pentru lucrători, analiza activității de securitate și sănătate în muncă desfășurată în anul care a trecut, pe baza raportului întocmit și avizarea raportului

Responsabilitatea față de mediu

Sistemul de management al mediului (103-1, 103-2, 103-3)

Protecția mediului înconjurător reprezintă un obiectiv important pentru Transelectrica, în vederea dezvoltării durabile și sustenabile a Companiei. Astfel, politica în domeniul protecției mediului reprezintă parte integrantă a politicii generale, având ca obiective menținerea unui sistem de management de mediu performant, prevenirea și reducerea poluării, conformarea cu cerințele legale naționale și europene și dezvoltarea durabilă.

Conducerea CNTEE „Transelectrica” SA a stabilit politica în domeniul protecției mediului, având în vedere acțiunea planificată, eficace și susținută, orientată spre implementarea managementului mediului în întreaga structură și în toate activitățile sale care să ducă la schimbarea culturii organizaționale prin promovarea unei atitudini orientată către protecția mediului și dezvoltarea durabilă.

Sistemul de Management de Mediu al „Transelectrica” SA, certificat conform cerințelor standardului SR EN ISO 14001:2015 de către SC SRAC CERT SRL (partener IQNet), a creat condițiile necesare pentru prestarea serviciului de transport și dispecerizare a energiei electrice și pentru administrarea pieței de

energie electrică, în conformitate cu cerințele legale și alte cerințe, la care Compania a subscris, aplicabile aspectelor sale de mediu și pentru demonstrarea preocupării pentru prevenirea poluării și creșterea performanței de mediu.

În vederea reducerii impactului negativ a RET asupra mediului trebuie asigurată cu prioritate implementarea măsurilor stabilite de autoritățile pentru protecția mediului, atât cele cuprinse în programele de conformare, care constituie condiții de acordare a autorizațiilor de mediu sau de gospodărire a apelor, cât și a celor rezultate în urma controalelor efectuate de autoritățile de reglementare și control pe amplasamentele Companiei.

Obiectivele și țintele de mediu Atingerea acestor obiective și ținte s-a realizat prin acțiunile cuprinse în programul anual de Management de Mediu pentru reducerea poluării aerului, apei, solului, reducerea nivelului de zgomot și vibrații, perfecționarea managementului deșeurilor și al apelor uzate, refacerea cadrului natural după execuția lucrărilor de mentenanță/dezvoltare, protecția faunei și florei și monitorizarea factorilor de mediu.

Principalele direcții pentru atingerea obiectivelor de mediu



Riscuri, oportunități și costuri de mediu

Instalațiile electrice de înaltă tensiune constituite în principal din linii electrice aeriene și stații de transformare și conexiune, sunt instalații cu impact semnificativ asupra mediului atât prin prisma complexității tehnice a instalațiilor, cât și prin prisma suprafețelor de teren ocupate și lungimilor liniilor (de ordinul zecilor sau chiar sutelor de kilometri), de regulă pe teritoriul mai multor județe.

În condiții normale de exploatare a instalațiilor RET nu se evacuează poluanți în mediu. Se pot emite accidental în mediu unele substanțe chimice cu acțiune poluantă în cazul existenței unor

neetanșeități ale echipamentelor, al exploatărilor greșite, al avariilor sau în momentul executării unor lucrări de construcție și mentenanță.

Identificarea și evaluarea aspectelor de mediu pentru tehnologie și construcție sunt realizate de la prima fază de proiectare. Pe baza acestora se elaborează Planul de Management de Mediu (pentru construcție, funcționare și dezafectare instalație), care cuprinde Programul de măsuri pentru prevenirea poluării și pentru reducerea impactului și Programul de monitorizare al factorilor de mediu.

Tipuri de impact și efectele/modalitățile de manifestare determinate de activitățile desfășurate în etapa de construcție – montaj al instalațiilor Transelectrica

Tipul impactului	Modalități de manifestare (efecte)
Fizic	• afectarea solului prin deschiderea unor noi căi de acces, decopertări și excavații ale solului • ocuparea terenului cu organizarea de șantier, inclusiv depozite • afectarea florei (prin defrișări) • afectarea faunei (prin fragmentarea habitatului și prin zgomotul produs de utilajele folosite, de mijloacele de transport, etc.) • afectarea păsărilor (prin constituirea de obstacole aeriene amplasate pe culoarul de zbor) • generarea de deșeuri (porțelan, sticlă, beton, metale, ulei uzat, ambalaje, moloz, etc.)
Chimic	• utilizarea diverselor produse chimice (vopsele, solvenți, reactivi, etc.) • poluarea solului și/sau a apelor prin scurgeri accidentale de combustibil, ulei și alte substanțe chimice • poluarea aerului prin: - emisii de gaze de ardere (SO_x, CO_x, NO_x, COV, pulberi în suspensie) de la instalații de încălzire sau mijloace de transport - emisii de hexafluorură de sulf (SF_6) – scurgeri accidentale produse în timpul manipulării gazului sau datorate neetanșeităților echipamentelor - emisii de pulberi datorate lucrărilor de construcție-montaj - emisii de compuși organici volatili de la vopsele și diluanți, etc.
Socio-economic	• perturbarea unor activități sociale, inclusiv mutarea populației

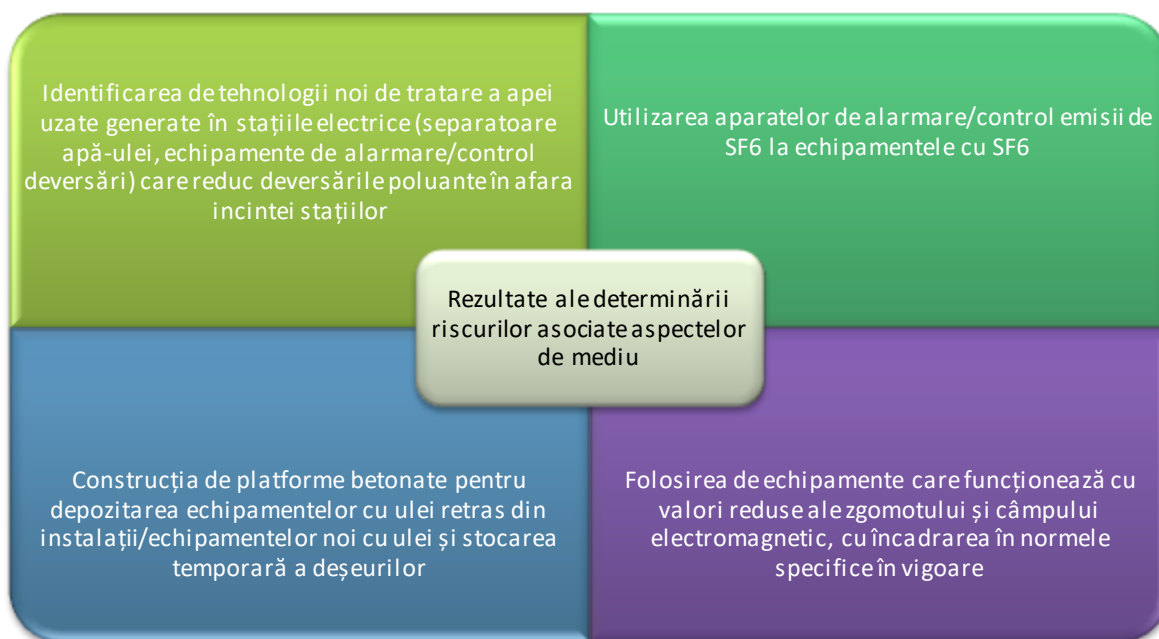
Tipuri de impact și efectele/modalitățile de manifestare determinate de activitățile desfășurate în etapa de exploatare și mentenanță

Tipul impactului	Modalități de manifestare (efecte)
Fizic	• ocuparea terenului cu traseele LEA și amplasamentele stațiilor • afectarea florei prin defrișarea sistematică a vegetației • afectarea faunei (fragmentarea habitatului, electrocutări, etc.) • afectarea păsărilor și aparatelor de zbor (obstacole aeriene amplasate pe culoarul de zbor, coliziune, electrocutare, etc.) • pericol de electrocutare sau arsuri prin contact sau prin căderea LEA în apropiere sau la traversări de drumuri, căi ferate, ape, clădiri, etc. • pericol de incendiu ca urmare a deteriorării izolației sau a atingerii accidentale a conductoarelor de obiecte sau de vegetație uscată • afectarea populației și faunei de zgomotul și vibrațiile produse de funcționarea sau vibrația elementelor RET • afectarea populației și faunei de zgomotul produs de efectul corona la instalațiile de înaltă tensiune • efectele sonore și luminoase ale fenomenului corona • perturbații ale sistemelor de radio și televiziune produse de câmpul electromagnetic • influențe ale câmpului electromagnetic asupra instalațiilor de telecomunicații sau a altor rețele electrice la încrucișările și apropierea de acestea • efectele câmpului electromagnetic asupra ființelor vii
Chimic	• poluarea solului și/sau a apelor prin scurgeri accidentale de combustibil, ulei și alte substanțe chimice • poluarea aerului prin:

	- emisii de gaze de ardere (SO_x, CO_x, NO_x, COV, pulberi în suspensie) de la instalații de încălzire sau mijloace de transport - emisii de hexafluorură de sulf (SF_6) – scurgeri accidentale produse în timpul manipulării gazului sau datorate neetanșeităților echipamentelor - ozon și oxizi de azot – efect corona la înaltă tensiune - vapori de acid sulfuric – de la baterii de acumuloare.
Vizual	• afectarea peisajului
Psihic	• teama provocată de apropierea și de efectele vizuale și sonore ale RET
Mecanic	• pericol potențial de coliziune cu aparate de zbor • pericol de cădere în apropiere sau la traversări de drumuri, căi ferate, ape, clădiri etc. • pericol de incendiu ca urmare a deteriorării izolației sau a atingerii accidentale a conductoarelor de obiecte sau de vegetație uscată

Transelectrica a luat măsuri de prevenire a poluării și de reducere a impactului asupra mediului atât în activitatea de exploatare, cât și în activitățile de mentenanță și cele de investiții care presupun lucrări de construcții – montaj.

Determinarea riscurilor asociate aspectelor de mediu semnificative identificate pentru activitățile/procese derulate în Transelectrica a condus la o serie de efecte benefice și de oportunități.



Managementul factorilor de mediu (304-2, 304-4, 308-2)

a) Ocuparea terenului

Suprafața ocupată de linii și stații electrice:

	Fără zonă de siguranță [m^2]		Cu zonă de siguranță [m^2]	
	Stații	LEA	Stații	LEA
Total Transelectrica	3.980.544	2.992.588	7.123.765	560.996.126

b) Surse de poluare a solului, apelor subterane și terestre

Din exploatarea normală a instalațiilor RET nu sunt evacuate pe sol, în apele subterane sau terestre, niciun fel de noxe. Pot apărea poluări accidentale cauzate de neetanșeitățile/spargerea echipamentelor care conțin substanțe periculoase sau ulei electroizolant sau de defecțiunile apărute la instalațiile de

regenerare/alimentare/evacuare ulei în sau din echipamente.

De asemenea, pot apărea scurgeri de ulei/combustibil auto de la utilaje și mijloace de transport în timpul executării lucrărilor de construcții și mentenanță (uleiul scurs în mediu a fost reținut cu pământ absorbant, biodegradabil).

c) Surse de poluare a aerului

În timpul activităților de construcție, mentenanță și de exploatare normală a instalațiilor RET nu sunt evacuate în atmosferă cantități semnificative de poluanți. În perioada de construcție, de mentenanță și de operare normală a instalațiilor RET pot rezulta următoarele emisii în atmosferă: pulberi în suspensie - în timpul lucrărilor de construcție, gaze de ardere - de la mijloacele auto, grupurile electrogene și de la centralele termice, ozon în cantități neglijabile (efectul Corona), hexafluorură de sulf - ca urmare a neetanșeității echipamentelor sau manipulării neadecvate a gazului.

În condițiile unor incendii sau explozii pot rezulta gaze de ardere (SO_x, CO_x, NO_x, COV, pulberi în suspensie, etc.). LEA de înaltă tensiune

generează poluarea atmosferei cu ozon și oxizi de azot ca urmare a descărcărilor corona care apar în jurul conductoarelor active, mai ales pe timp ploios. Aportul suplimentar al acestor substanțe poluante la fondul existent nu este major și nu poate conduce la depășiri ale valorilor de prag de informare legal, nivel dincolo de care există un risc pentru sănătatea umană.

În ceea ce privește emisiile cu efect de seră, valorile pentru anul 2021 nu au fost calculate încă, având termen de raportare în luna iunie 2022. La ultima situație din 2020 privind emisiile de SF₆ din echipamentele din gestiunea Transelectrica, valoarea era: 72.428,52 kg, distribuite conform graficului de mai jos:

Tipul informației	Anul 2020								TOTAL
	UTT Bacău	UTT București	UTT Cluj	UTT Constanța	UTT Craiova	UTT Pitești	UTT Sibiu	UTT Timișoara	
Capacitatea totală SF6 pentru echipamentele aflate pe amplasament (kg)	3090.2	26521.2	3058.1	14093.4	8778.82	5585.26	7521.84	3779.7	72428.52
din care echipamente închise, presurizate * (kg)	3025.2	26489.2	2981.9	14093.4	8766.22	5585.26	7521.84	3761.4	72224.42
din care echipamente sigilate, presurizate ** (kg)	65	32	76.2	0	12.6	0	0	18.3	204.1
Capacitatea totală a echipamentelor noi, umplute pe amplasament (nu la producător) (kg)	0	3761	0	285	70	0	167.2	39.2	4322.4

Capacitatea totala a echipamentelor retrase din uz (kg)	36.4	157	0	484	12.3	0	0	62	751.7
Emisii la instalare-cantitate SF6 utilizata pentru umplerea echipamentelor noi (inchise, presurizate) (kg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Emisii la utilizare-cantitate SF6 utilizata pentru reumplerea echipamentelor inchise-presurizate, in timpul activitatilor de service/mentenanta (kg)	0	48	1.3	0	53	0	8	0.5	110.8
Emisii la utilizare-cantitate SF6 utilizata recuperata din echipamente inchise-presurizate, in timpul activitatilor de service/mentenanta (kg)	0	12	0	0	45	0	0	0	57
Emisii la eliminare – capacitatea echipamentelor scoase din uz (kg)	0	12	13.8	0	0	0	0	0	25.8
Emisii la eliminare – cantitate SF6 recuperata din echipamentele retrase din uz (kg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Din ce an utilizati echipamente care contin SF6	2002	1999	1999	1994	1995	1997	1965	1998	1965

Obiectivul pentru anul 2022 este de a reduce emisiile sub nivelul anului anterior și de a identifica metode prin care această reducere poate fi sustenabilă pe

termen lung, nu doar pe parcursul unui singur an analizat, mai ales în contextul recomandărilor și obligațiilor impuse la nivel european.

d) Surse de ape uzate

Din procesul de transport al energiei electrice nu rezultă ape uzate tehnologice. Apele uzate generate pe amplasamentul instalațiilor RET sunt următoarele:

- ape uzate menajere provenite din activitatea umană - se evacuează direct în canalizarea orășenească sau se vidanjează și se transportă la o stație de epurare ape uzate urbane sau se epurează local în microstații de epurare și se evacuează pe sol sau în ape terestre.

- ape pluviale colectate în cuvele echipamentelor cu ulei și în căminele platformelor betonate pentru depozitarea deșeurilor și echipamentelor (pot să conțină ulei provenit din scurgeri) - sunt epurate mecanic în separatoare apă - ulei și evacuate în canalizarea orășenească sau se vidanjează și se transportă la o stație de epurare ape uzate urbane sau se evacuează pe sol sau în ape terestre cu respectarea limitelor maxime admisibile pentru poluanții evacuați în mediu.

Pentru a realiza activitatea sa, Transelectrica a folosit în decursul anului 2021, 31.179 mc, mai mică față de anul 11%. Apa folosită provine din rețelele locale aferente fiecărei/ui unități teritoriale/stații/centru sau din subteran (puțuri forate). În prezent, Transelectrica nu folosește apă reciclată.

Sursele de apă potabilă și cantitățile folosite în funcție de sură se regăsesc în tabelul de mai jos, (exprimat în mc):

Rețea locala de apă	21268 mc
Ape subterane	8595 mc
Alte surse	1316 mc

e) **Generarea de deșeuri**

Din activitatea de transport al energiei electrice nu rezultă în mod direct deșeuri. Deșeurile rezultă din activitatea de construcție, mentenanță și din activitatea umană. Cantitățile de deșeuri sunt diferite de la an la an, în funcție de

volumul lucrărilor de investiții și de mentenanță.

Deșeurile generate în anul 2021 s-au eliminat/valorificat prin firme autorizate.

Deșeuri generate (t)	Deșeuri valorificate (t)	Deșeuri eliminate (t)	Deșeuri stocate (t)	Indicator de gestionare deșeuri: deșeuri eliminate, valorificate/deșeuri generate
10519,56	854,74	9280,18	284,64	96,34% (față de 76% în 2020)

f) **Câmpul electromagnetic generat de instalațiile RET**

Stațiile electrice de transformare/conexiune și liniile electrice aeriene de 220kV și 400kV au impact relativ restrâns asupra vecinătăților, existent doar în jurul instalațiilor RET. O mare parte din efectele perturbatoare sunt cauzate de inducția electrică (în obiectele sau structurile metalice neconectate la pământ) și de fenomenele de interferență (radiointerferență). Soluțiile constructive adoptate pentru realizarea liniilor și stațiilor electrice de înaltă tensiune asigură protecția corespunzătoare împotriva efectelor cauzate de expunerea organismelor vii la câmpul electromagnetic

precum și de diminuarea impactului acestor instalații asupra mediului înconjurător. Conform studiilor efectuate de instituții de specialitate, în vecinătatea liniilor aeriene de 220kV și 400kV, intensitatea câmpului electric scade cu distanța, astfel încât la o distanță de cca 25 – 30 m de axul liniei, intensitatea câmpului este zero.

În anul 2021, măsurătorile au arătat că nu au fost înregistrate depășiri ale valorilor impuse de normativele în vigoare la incinta stațiilor și la trecerile peste drumuri, căi ferate și zonele intens circulate de populație.

g) **Poluarea fonică**

În perioada de construcție se poate produce zgomot din cauza execuției lucrărilor și funcționării echipamentelor și mijloacelor auto. În timpul operării, poluarea fonică este datorată zgomotului produs de funcționarea, vibrația instalațiilor RET sau de descărcările

corona din spațiul din jurul conductoarelor active. Nivelul de zgomot produs de efectul corona la o distanță de 25 m de conductorul activ variază între 53 dB pe timp ploios și 33 dB pe timp frumos.

„Transelectrica” SA definește și aplică măsuri preventive și corective în scopul

reducerii efectelor instalațiilor și activităților sale asupra mediului. Diversitatea condițiilor de mediu pentru fiecare amplasament al instalațiilor RET (linii electrice aeriene, stații electrice de transformare și conexiune, clădiri) determină, ca în diverse etape (proiectare, construcție și operare) ale fiecărei

h) Impactul asupra faunei

Impactul asupra faunei este semnificativ, în special asupra păsărilor, manifestându-se prin coliziunea sau electrocutarea acestora de către instalațiile RET în culoarele de migrație sau în zonele protejate. Principalele culoare de migrație ale diverselor tipuri de păsări au fost identificate în zonele Banat, Dobrogea și Delta Dunării.

Pentru îndepărtarea păsărilor din zona LEA, se montează pe stâlpi, deasupra lanțurilor de izolatoare, echipamente

i) Impactul asupra vegetației

Impactul asupra vegetației este determinat de ocuparea definitivă sau temporară a terenurilor și de îndepărtarea vegetației care depășește o anumită

j) Specii aflate pe lista roșie IUCN și pe lista de conservare națională cu habitate în zonele afectate de operațiuni și măsurile care s-au luat pentru conservarea habitatelor acestora

Pentru conservarea speciei Șoimul dunărean, specie aflată pe cale de dispariție, s-au montat cuiburi artificiale pe stâlpii de înaltă tensiune, astfel:

- la ST Timișoara: 34 de cuiburi
- la ST București: 4 cuiburi
- la ST Constanța: 31 cuiburi

Cuiburile artificiale sunt cutii din metal sau din lemn și au fost amplasate pe stâlpii de înaltă tensiune, deoarece șoimul dunărean preferă cuiburile care oferă o vizibilitate bună asupra zonei și locuri favorabile pentru hrănire în apropiere.

instalații, impacturi de mediu specifice, astfel că măsurile sunt definite pentru fiecare caz în parte pentru condițiile existente pe fiecare amplasament.

În anul 2021 nu au fost înregistrate depășiri ale nivelului de zgomot maxim admis.

antipasăre care împiedică păsările să se așeze pe stâlp (protejează atât păsările împotriva electrocutării cât și izolatorii de o eventuală străpungere) iar în zona culoarelor de migrație se montează pe conductoarele LEA "deflectoare" (echipamente care împiedică păsările să se așeze pe conductoarele LEA) sau panouri colorate, care imită de obicei figuri de păsări răpitoare, pentru a reduce impactul păsărilor cu LEA.

Înălțime, din zonele de siguranță ale instalațiilor RET, pentru evitarea apariției incendiilor. Acest impact poate fi semnificativ doar în zonele protejate.

Este necesară amplasarea cuiburilor pe suporturi artificiale, cum ar fi stâlpii de înaltă tensiune, deoarece nu există copaci înalți și solitari pe terenuri agricole și pășuni (locurile istorice de cuibărit).

Acțiunea de amplasare a cuiburilor artificiale face parte din proiectul „Conservarea șoimului dunărean în nord-estul Bulgariei, Ungaria, România și Slovacia”, un proiect multinațional cu finanțare europeană, importanța protecției și conservării speciei fiind recunoscută și la nivelul UE.

Elaborare documentație

- elaborare documentații și depunere dosare pentru autorizarea / reautorizarea obiectivelor din gestiunea Companiei din punct de vedere al protecției mediului și pentru gospodărirea apelor

Executare lucrări de

- construcție sau mentenanță a rețelelor de canalizare pentru ape uzate menajere și/ sau pluviale;
- montare separatoare apă-ulei la cuvele echipamentelor cu ulei și la platformele de depozitare;
- construcție platforme betonate pentru depozitarea temporară a echipamentelor și deșeurilor;
- mentenanță a echipamentelor cu ulei sau SF6 pentru prevenirea scurgerilor;
- vopsitorie a stâlpilor liniilor electrice aeriene (LEA) în culori adecvate peisajului;
- defrișare/ întreținere coridoare de siguranță pentru LEA;
- refacere/amenajare teren pentru aducerea la starea inițială (după finalizarea lucrărilor).

Achiziții servicii privind

- monitorizarea calității apelor uzate din stațiile și sediile Companiei și propunerea de soluții de reducere a poluării conform cerințelor din autorizațiile de mediu și de gospodărire a apelor;
- monitorizarea emisiilor de poluanți în atmosferă (zgomot, câmp electric și magnetic, emisii poluante, concentrațiile de ozon); valorile obținute pentru parametrii determinați au fost analizate și interpretate, rezultând concluzii privind nivelul emisiilor de poluanți și încadrarea în valorile limită admise de legislație.
- colectarea, sortarea, transportul și valorificarea / eliminarea deșeurilor.

Plan de management de mediu

- elaborare planuri de management de mediu pentru proiectele de mentenanță, rețehnologizare / modernizare

Transelectrica urmărește, ca prin activitatea sa viitoare să reducă impactul instalațiilor asupra mediului, în principal, prin acțiuni precum reducerea suprafețelor de teren ocupate, reducerea impactului

asupra faunei și florei sau reducerea intensității câmpului electromagnetic la sol și a pierderilor prin efect Corona. În anul 2021 nu au existat deversări semnificative cu impact asupra mediului.

Clasificarea deșeurilor pe tipuri și metode de eliminare (306-4)

Nr. crt.	Tip de deșeu	Cod din HGR 856/2002	Valorificare		Eliminare	
			Reciclare	Coincinerare	Incinerare	Depozitare
1	Piele	02 01 02	x	-	-	-
2	Materiale plastice (echipamente personal)	07 02 13	-	-	x	-
3	Deseuri de tonere de imprimante	08 03 18	x	-	-	-
4	Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere	13 02 05*	-	-	x	-
5	Uleiuri sintetice de motor, de transmisie și de ungere	13 02 06*	x	-	-	-
6	Uleiuri minerale neclorurate izolante și de transmitere a căldurii	13 03 07*	x	-	-	-
7	Alte uleiuri de motor, de transmisie și de ungere	13 02 08*	-	-	x	-
8	Namoluri de la separatoare apa-ulei	13 05 02*	-	-	x	-
9	Ape uleioase de la separatoarele apa-ulei	13 05 07 *	-	-	x	-
10	Ambalaje hartie si cartoane	15 01 01	x	-	-	-
11	Ambalaje de materiale plastice	15 01 02	x	-	-	-
12	Ambalaje de lemn	15 01 03	x	-	-	-
13	Ambalaje de sticla	15 01 07	x	-	-	-
14	Îmbracaminte de protecție	15 02 03	-	-	x	-
15	Anvelope scoase din uz	16 01 03	x	-	-	x
16	Filtre de ulei	16 01 07*	x	-	-	x
17	Placute de frana	16 01 12	x	-	-	x
18	Metale feroase	16 01 17	x	-	-	-
19	Materiale plastice	16 01 19	x	-	-	-
20	Sticla	16 01 20	x	-	-	-
21	Componenta fara alta specificatie	16 01 22	x	-	-	-

22	Alte deseuri nespecificate de intretinere auto	16 01 99	x	-	-	-
23	Echipamente casate cu continut de componente periculoase	16 02 13*	x	-	-	-
24	Deseuri de echipamente electrice si electronice casate (DEEE)	16 02 14	x	-	-	-
25	Componente demontate din echipamente casate	16 02 16	x	-	-	-
26	Baterii cu Pb	16 06 01*	x	-	-	-
27	Baterii alcaline	16 06 04	x	-	-	-
28	Baterii acumulatori	16 06 05	x	-	-	-
29	Betoane	17 01 01	-	-	-	x
30	Tigle si materiale ceramice (Izolatori portelan)	17 01 03	-	x	-	x
31	Lemn	17 02 01	-	x	-	-
32	Sticla	17 02 02	x	-	-	-
33	Materiale plastice	17 02 03	x	-	-	-
34	Cupru, bronz, alama	17 04 01	x	-	-	-
35	Aluminiu	17 04 02	x	-	-	-
36	Fier si otel	17 04 05	x	-	-	-
37	Ol-Al (cabluri)	17 04 11	x	-	-	-
38	Amestecuri metalice (fonta)	17 04 07	x	-	-	-
39	Pamant si pietre	17 05 04	-	-	-	x
40	Amestecuri de deseuri de la constructii si demolari	17 09 04	-	-	-	x
41	Obiecte ascutite	18 01 01	-	-	x	-
42	Deseuri medicale infectioase-intepatoare	18 01 03*	-	-	x	-
43	Chimicale constand din sau continand substante periculoase	18 01 06*	-	-	x	-
44	Medicamente	18 01 09	-	-	x	-
45	Materiale plastice si de cauciuc	19 12 04	x	-	x	x

46	Hartie si carton	20 01 01	x	-	-	-
47	Textile	20 01 11	x	-	-	-
48	Tuburi fluorescente si alte deseuri cu continut de mercur	20 01 21*	x	-	-	x
49	Echipamente electrice și electronice casate	20 01 36	x	-	-	-
50	Lemn	20 01 38	x	-	-	-
51	Materiale plastice	20 01 39	x	-	-	-
52	Metale	20 01 40	x	-	-	-
53	Deseuri municipale amestecate	20 03 01	-	-	-	x
54	Namoluri din fose septice	20 03 04	-	-	-	x

Depășiri ale limitelor admise de reglementările de mediu și mijloace de soluționare a acestor situații (307-1, 308-2)

În anul 2021, au fost monitorizați indicatorii fizico-chimici de calitate ai apelor pluviale convențional curate, ai apelor pluviale contaminate din zona cuvelor transformatoarelor de putere a bobinelor de compensare, înainte și după separatoarele de ulei, ai apelor freatice din puțurile de observație, ai apelor uzate menajere, precum și ai apelor uzate de la garajele auto

În urma monitorizării acestor indicatori, prelevați din stațiile electrice aparținând Transelectrica și din interpretarea rezultatelor, indicatorii fizico-chimici măsurați la probele de apă uzată prelevate, s-au înscris, majoritatea, în limitele maxime admise pentru poluanții evacuați în mediu, conform cerințelor legale și de autorizare.

Având în vedere, pe de-o parte, faptul că pe parcursul anului precedent nu au existat depășiri în punctele indicate anterior, iar pe de altă parte că aceste depășiri sunt minore, putem menționa că aceste cazuri sunt sporadice, momentan ele neavând o contribuție semnificativă și un impact negativ asupra calității apei.

Totuși, trebuie amintit faptul că cea mai mare parte a zincului, dar și a cuprului din apele uzate nu provine din surse punctuale, de aceea sursele de elemente potențial toxice din ape sunt rareori cuantificate, din cauza dificultății în izolarea acestora. Ca și potențiale surse de creștere a concentrațiilor acestor indicatori în apă, pot fi menționate:

- scurgerile din conducte;
- uleiurile uzate provenite din echipamentele stației;
- depozitarea inadecvată a deșeurilor electrice și electronice;
- fungicidele, insecticidele, pesticidele și fertilizatorii aplicați pe sol;
- vopselele și pigmenții folosite la întreținerea echipamentelor;
- precipitațiile care pot spăla depunerile atmosferice ale emisiilor din surse industriale, dar și cele datorate traficului și transportului (gazele de eșapament, uzura anvelopelor auto care conțin zinc, uleiul de motor și combustibilii eliberează compuși de zinc pe șosele).

Ca urmare, în lumina rezultatelor înregistrate, este recomandabilă urmărirea atentă a evoluției indicatorilor menționați, pentru probele de apă prelevate din punctele cu probleme, pentru evaluarea continuă a efectelor ce pot apărea asupra ecosistemului.

În anul 2021 au fost efectuate controale de către Garda Națională de

Mediu - CJ Tulcea, în urma cărora Transelectrica a primit 3 măsuri minore care au fost rezolvate la termen.

Au avut loc controale din partea SGA Salaj, SGA Cluj, SGA Ialomița, SGA Olt – Slatina, în urma cărora Compania nu a primit măsuri majore.

Măsurii viitoare pentru diminuarea problemelor identificate la nivel local (103-1, 103-2, 103-3, 203-2)

Protejarea mediului înconjurător

Transelectrica, în calitate de operator de transport și de sistem, consideră că are o responsabilitate majoră față de generațiile viitoare și se străduiește permanent să găsească soluții economice durabile pentru a dezvolta și moderniza instalațiile sale, conform cerințelor Uniunii Europene din domeniul protecției mediului, cu atât mai mult cu cât obligațiile care îi revin din statutul de membru, în contextul Greendeal și a altor astfel de acorduri, sunt extrem de importante și au un impact direct asupra demersurilor realizate la nivel național.

Politica noastră de mediu preia angajamentul pentru derularea tuturor activităților noastre specifice în mod responsabil, acordând atenția corespunzătoare impactului asupra mediului înconjurător și performanței durabile prin intermediul unui set de obiective clare, prezentate în tabelul următor:

utilizarea rațională a resurselor naturale

reducerea și măsurarea emisiilor de poluanți în mediu

gestionarea corespunzătoare a deșeurilor care rezultă din activitățile de întreținere și re tehnologizare

monitorizarea periodică a factorilor de mediu (apă, aer, sol, zgomot, câmp electromagnetic, deșeuri)

modernizarea și re tehnologizarea instalațiilor cu tehnologii de ultimă oră, cu ajutorul cărora poluarea mediului este prevenită sau redusă

asigurarea cunoașterii și respectării legislației de mediu de către toți angajații companiei, prin informare, instruire și motivare

Educație

Orientarea noastră din perspectiva responsabilității sociale corporative este către sprijinirea educației pentru sporirea calității acesteia, atât din perspectiva zonei tehnice, specifice Companiei, cât și din perspectiva domeniilor suport. Pentru susținerea acestor idei, vom continua implicarea activă în creșterea calității educației în domeniul specific activității Transelectrica.

Sănătate

Sănătatea angajaților, dar și a celor din jur, este o prioritate pentru Transelectrica, de aceea, vom continua să ajutăm, și în anul următor, asociații de profil care vor prezenta proiecte eligibile cu scopul îmbunătățirii sistemului de sănătate din România.

Ținând cont de continuarea situației de pandemie pe tot parcursul anului 2021, măsurile luate la nivelul Companiei în contextul pandemiei generate de virusul SARS CoV – 2 le-au continuat pe cele luate în anul 2020. Dintre acestea amintim:

- respectarea notei *privind conduita preventivă și protecție împotriva Covid 19*;
- informarea permanentă a personalului cu privire la evoluțiile pandemiei și recomandările autorităților;
- continuarea sistemului de telemuncă, informarea și instruirea personalului referitor la mecanismele de funcționare corespunzătoare ale acestui sistem;
- respectarea Planului de continuitate a activității pentru asigurarea siguranței funcționării Sistemului

Electroenergetic Național în contextul pandemiei;

- verificarea temperaturii angajaților, modificarea programului de lucru, implementarea alternativă a programului de telemuncă;

Infectările cu COVID 19, până în prezent, au fost gestionate conform Regulamentului privind Măsurile care se aplică la nivelul Transelectrica pe durata stării de alertă în vederea prevenirii și combaterii efectelor Pandemiei de COVID 19, elaborat intern, toate aceste situații fiind ținute sub control.

Măsurile luate la nivelul Companiei în contextul pandemiei generate de virusul SARS CoV – 2:

- S-au transmis pe e-mail întregului personal mai multe informații privind schimbările legislative și acțiunile concrete pe care fiecare angajat trebuie să le cunoască și să le aplice în practică;
- au fost informați toți salariații cu privire la numărul de angajați înscrși pe Platforma națională de programare pentru vaccinarea împotriva COVID-19;
- a fost respectată măsura - masca de protecție este obligatorie în spațiile închise;
- au fost transmise întregului personal informații legate de conduita preventivă și acțiuni de combatere a infectării cu virusul SARS CoV2;
- au fost reamintite regulile minime de prevenire a răspândirii virusului SARS CoV-2;
- au fost reamintite acțiunile ce trebuie respectate în cazul în care angajații au simptome specifice COVID 19;
- au fost aplicate prevederile HG nr. 1090/2021;
- au fost aplicate și difuzate formularele specifice Regulamentului privind măsurile care se aplică la nivelul CNTEE Transelectrica SA pe durata stării de alertă în vederea prevenirii și

combaterii efectelor Pandemiei de COVID 19

- S-a aplicat în activitatea curentă Planul de continuitate a activităților CNTEE Transelectrica SA în cazul unei pandemii
- S-a aplicat în activitatea curentă Planul de acțiuni privind continuitatea activității în cazul situațiilor de criză ce afectează forța de muncă - pandemie Coronavirus
- S-a realizat triajul observațional al angajaților prin verificarea temperaturii acestora la începerea programului de lucru și ori de câte ori a fost necesar pe parcursul programului;
- S-a aplicat și utilizat în activitatea curentă Evaluarea de nivel de risc de accidentare și îmbolnăvire profesională din cadrul CNTEE Transelectrica SA ca urmare a pandemiei de coronavirus SARS – CoV – 2;
- S-a aplicat (cu ocazia instruirilor) și utilizat în activitatea curentă (la fundamentarea Programului de măsuri SSM) Planul de Prevenire și Protecție al CNTEE Transelectrica S.A. cu “Risc biologic – infectarea cu SARS – CoV – 2”, reactualizat;
- S-au continuat demersurile pentru angajarea unui medic de medicina muncii, după încheierea detașării pe un an a medicului precedent și s-a finalizat cu succes procesul de recrutare la finalul anului 2021;
- S-a analizat și revizuit Regulamentul privind Măsurile care se aplică la nivelul CNTEE Transelectrica SA pe durata stării de alertă în vederea prevenirii și combaterii efectelor Pandemiei de COVID 19;
- S-au realizat analize săptămânale cu ocazia ședințelor operative și ori de câte ori a fost cazul.
- S-a realizat programarea unui număr important de angajați pentru vaccinarea împotriva COVID 19;

- Procentul de vaccinare la nivelul CNTEE Transelectrica SA este de peste 65 %;
- Au fost achiziționate spre a fi distribuite angajaților: mască de protecție de unică folosință, dezinfectant pentru suprafețe, dezinfectant de mâini;
- au fost achiziționate servicii specifice derulate de la începutul pandemiei – nebulizarea birourilor în cazul îmbolnăvirii unui angajat sau periodic.

Numărul de infectări cu COVID 19, în anul 2021 a fost de 244 cazuri, iar gestionarea situațiilor de infectare s-a realizat conform „Regulamentului privind Măsurile

care se aplică la nivelul CNTEE Transelectrica SA pe durata stării de alertă în vederea prevenirii și combaterii efectelor Pandemiei de COVID 19”, în vigoare.

Măsuri luate la birou pentru eliminarea stresului legat de COVID

- s-a comunicat și informat întregul personal cu date validate de instituțiile abilitate în a realiza comunicarea instituțională;
- s-a aplicat acolo unde a fost posibil munca în regim de “telemuncă” pentru a reduce pe cât posibil starea de nesiguranță impusă de pandemia de COVID -19 și a reda confortul psihic al angajaților.

Voluntariatul corporativ

În România tot mai mulți angajați consideră ca fiind importante valorile sociale și etice ale companiei în care activează. De aceea, angajații sunt un public important pentru strategia de responsabilitate socială corporativă a Transelectrica. Voluntariatul corporativ este cea mai relevantă formă de team-building, ca urmare a implicării mult mai mari a angajaților în acțiunile organizate, scopul Companiei fiind de a promova această activitate cât mai mult în viitor.

În anul 2021 ne-am alăturat, cu un număr de 85 de voluntari, inițiativei „Plantăm și creștem comunități” organizate

de Asociația Hands Across Romania și Primăria Mogoșoaia în parteneriat cu Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor și Direcția silvică ILFOV și Commit 2 Evolution.

Ca un simbol al renașterii și al grijii față de mediu , am plantat 1.000 de pui de stejar și salcâm pe locul unei foste gropi de gunoi.

Cu toate acestea, pandemia ce a continuat pe tot parcursul anului 2021 nu a permis realizarea corespunzătoare a unor acțiuni suplimentare de voluntariat corporativ.

Responsabilitate socială corporativă

Politica de responsabilitate socială corporativă (103-1, 103-2, 103-3)

Transelectrica continuă să participe la evoluția societății în care activează, aceasta având o importanță majoră pentru valorile fundamentale ale companiei. Prin intermediul proiectelor de responsabilitate socială, compania ia în considerare atât interesele societății, cât și pe cele ale angajaților, acționarilor, comunității și mediului.

Principalele obiective ale Companiei în ceea ce privește responsabilitatea socială corporativă sunt:

- investiția în educația și dezvoltarea tinerilor;
- susținerea inițiativelor umanitare ale asociațiilor non-guvernamentale;
- participarea la dezvoltarea culturii și a comunităților;
- sprijinirea angajaților în cazul unor probleme majore de sănătate;
- implicarea angajaților în programele de voluntariat corporativ;
- investiția în protecția mediului înconjurător.

Analiza nevoilor comunității (203-2, 413-1)

Din perspectiva nevoilor comunității, printre cele mai importante probleme cu care România se confruntă în prezent se regăsesc cele de ordin social (sărăcia și incluziunea socială a grupurilor defavorizate) sau de ordin economic (șomajul, venituri reduse), dar și domenii

complementare precum calitatea și accesul la educație, sănătate, energie electrică, apă potabilă.

Vom fi permanent preocupați de situația comunităților locale și considerăm că trebuie să contribuim constant prin soluții și acțiuni eficiente.

Implicarea în societate (413-1)

Pentru a sprijini dezvoltarea unei societăți românești durabile și performante, Transelectrica se implică în comunitățile în care își desfășoară activitatea, încercând, în același timp, să se apropie cât mai mult și de nevoile oamenilor din afara ariei de impact a Companiei.

În anul 2021, am fost alături de organizații precum, Fundația Politehnica Timișoara, Asociația Umanitară Tadeu, Asociația Bronx People, Spitalul Universitar de Urgență Elias, Asociația Dăruiește Viață,

Spitalul Județean de Urgență Giurgiu, Spitalul Clinic Județean de Urgență Ilfov și Societatea de Boli Infecțioase și HIV/SIDA.

Din punct de vedere al performanțelor, Compania a reușit transpunerea a peste 95% din bugetul alocat pentru anul 2021 în proiecte de responsabilitate socială corporativă, depășind nivelul stabilit la începutul anului trecut. Astfel ținta pentru anul 2022, având în vedere creșterea bugetului față de începutul anului 2021, este de a alocă peste 90% din suma alocată.

Principalele proiectele în care s-a implicat Transelectrica în anul 2022

- **Educație și formare**

Sustinerea elevilor din cadrul Colegiilor și Liceelor cu profil tehnic din România

Compania se implică activ în acțiuni de susținere a învățământului cu scopul de a oferi tinerilor care studiază un mediu propice învățării. De-a lungul anilor, am colaborat cu instituții de învățământ din domeniul energetic prin utilizarea laboratoarelor de cercetare și prin acordarea de burse elevilor și studenților cu rezultate deosebite.



În vederea susținerii educației și încurajării tinerilor de a urma o carieră în domeniul energetic, Transelectrica a oferit burse lunare de studiu unui număr de 9 studenți,

Continuând parteneriatul din anii 2019 și 2020 Compania a acordat sprijin Fundației Politehnica Timișoara pentru premierea celor mai buni studenți ai facultății și pentru completarea bugetului necesar organizării conferinței „Experimentarium in Electricity and Energy”.

- **Acțiuni umanitare**

Asociația Umanitara Tadeu



Educația, mai ales în zonele defavorizate cu mare nevoie de investiții continue, este unul dintre cele mai importante domenii pe care ar trebui să se concentreze eforturile social-corporative. Astfel, în colaborare cu Asociația Umanitara Tadeu, Transelectrica a contribuit la acoperirea cheltuielilor aferente derulării proiectului „AuGusteria 2021” prin achiziționarea a 350 de ghiozdane echipate cu rechizite școlare necesare elevilor din mediu rural și Municipiul București.

Asociația Bronx People

Transelectrica a contribuit la finanțarea proiectului “Dezvoltarea centrului familial MARIA BRONX prin instalarea de panouri fotovoltaice”. În centru locuiesc 19 copii și tineri preluați din centre de plasament și familii fără posibilități. Acest proiect este necesar pentru a reduce cheltuielile cu energia electrică.



- **Sănătate**



Sănătatea angajaților, dar și a celor din jur, este o prioritate pentru Transelectrica, de aceea, în anul 2021 compania s-a îndreptat în mod special către zona medicală cu scopul îmbunătățirii sistemului de sănătate din România.

Spitalul Universitar de Urgență Elias

Transelectrica a contribuit prin sponsorizarea oferită Spitalului Universitar de Urgență Elias la reabilitarea blocului operator ORL.

Asociația Dăruiește Viață

Transelectrica s-a alăturat, pentru a doua oară, proiectului curajos inițiat de Asociația Dăruiește Viața de a construi de la zero prima clinică integrată de oncologie și radioterapie, la Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „Marie Curie” din

București, capabilă să asigure tratament multidisciplinar pacienților și să aibă impact asupra creșterii ratei de supraviețuire, una dintre cele mai scăzute din țările UE.



În anul 2021, Transelectrica a continuat lupta împotriva pandemiei Covid-19 prin sprijinirea spitalelor din comunitățile în care își desfășoară activitatea. Spitalul Județean de Urgență Giurgiu, Spitalul Clinic Județean de Urgență Ilfov și Institutului de Boli Infecțioase Matei Balș prin Societatea de Boli Infecțioase și HIV/SIDA au primit sprijin financiar pentru a putea achiziționa echipamentele necesare gestionării pandemiei de Covid-19.

Eficiența energetică (102-15, 103-1, 103-2, 103-3, 302-1, 302-4)

România este Membru al Uniunii Europene începând cu 1 ianuarie 2007 și în perioada de preaderare s-a angajat să-și revizuiască și să-și adapteze prevederile legislative pentru creșterea Eficienței Energetice, inclusiv prin dezvoltarea și rețehnologizarea rețelei de transport al energiei electrice.

Transelectrica întocmește în fiecare an „Programul de îmbunătățire a eficienței energetice”

Reglementările au fost concepute astfel încât să se adreseze în mod distinct sectorului industrial (agenților economici din domeniu), sectorului terțiar (agenți economici, instituții publice, organizații neguvernamentale, etc) și sectorului rezidențial (populației). Scopul reglementărilor având ca obiectiv eficiența energetică privește promovarea și stimularea unor abordări și a unor mecanisme precum:

- Managementul energiei la consumator;
- Dezvoltarea tehnologiilor eficiente și sub aspect energetic;
- Promovarea surselor noi și regenerabile de energie;
- Dezvoltarea și diversificarea serviciilor în domeniul eficienței energetice;
- Pregătirea profesională și educația în domeniul conservării energiei;
- Promovarea programelor de cooperare internațională pentru eficiență energetică.

Activitățile privind eficiența energetică la nivelul Transelectrica au la bază cerințele din legislația internă, în concordanță cu legislația europeană în vigoare, și anume:

- Directiva 2012/27/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 25 octombrie 2012 privind eficiența energetică, de modificare a Directivelor 2009/125/CE și 2010/30/UE și de abrogare a Directivelor 2004/8/CE și 2006/32/CE;
- Directiva (UE) 2018/2002 a Parlamentului European și a Consiliului din 11 decembrie 2018 de modificare a Directivei 2012/27/UE privind eficiența energetică;
- Legea nr. 121 - din 18 iulie 2014 privind eficiența energetică (pentru punerea în aplicare a Directivei 27/2012 privind eficiența energetică la utilizatorii finali și serviciile energetice), actualizată;
- Planul Național de Acțiune în domeniul Eficienței Energetice (P.N.A.E.E. IV 2017 – 2020);
- Legea 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor, republicată.
- Machetele pentru declarația de consum total anual de energie și pentru chestionarul de analiză energetică a consumatorului de energie, transmise de Ministerul Energiei.
- Strategia CNTEE Transelectrica SA în domeniul Eficienței Energetice 2020 - 2029

Conform Strategiei Transelectrica în domeniul Eficienței Energetice, abordarea Eficienței Energetice la nivelul C.N.T.E.E. Transelectrica S.A. are în vedere cinci direcții importante și anume:

1. Reducerea cantităților de energie electrică pentru compensarea pierderilor din RET (CPT);
2. Reducerea consumului de energie electrică pentru alimentarea serviciilor proprii din stațiile electrice;

3. Reducerea consumului de energie electrică pentru alimentarea sediilor administrative;
4. Reducerea consumului de energie termică pentru clădiri (atât prin reconsiderarea instalațiilor cât și prin creșterea eficienței energetice a clădirilor);
5. Reducerea consumului de carburanți pentru parcul auto.

Având în vedere faptul că Transelectrica se regăsește în categoria consumatorilor industriali cu peste 1000 tep (tone echivalent petrol), cerințele din lege stabilesc anumite obligații pentru Companie, cum ar fi:

- Efectuarea o dată la 4 ani a auditului energetic pe un contur de consum energetic stabilit de operatorul economic, care să reprezinte cel puțin 50% din consumul energetic total al operatorului economic
- Alocarea responsabilității de Manager Energetic unui specialist autorizat.
- Întocmirea „Declarației de consum” și a „Chestionarului de analiză

energetică” raportate la anul precedent.

- Întocmirea anuală a „Programului de îmbunătățire a eficienței energetice, care include măsuri pe termen scurt, mediu și lung, în cadrul C.N.T.E.E. Transelectrica S.A.”;
- Întocmirea anuală a „Programului de îmbunătățire a eficienței energetice, care include măsuri pe termen scurt, mediu și lung, în cadrul C.N.T.E.E. Transelectrica S.A.”;
- Întocmirea “Raportului de monitorizare a implementării Planului Național de Acțiune în domeniul Eficienței Energetice (PNAEE IV) pentru anul 2020”, aferent CNTEE Transelectrica SA;
- Întocmirea anuală a „Raportului de evaluare al potențialului de creștere a eficienței energetice a rețelelor de energie electrică și Program de măsuri și investiții anuale pentru îmbunătățirea eficienței energetice în Rețeaua Electrică de Transport”.

Activități curente în domeniul eficienței energetice

În general măsurile de îmbunătățire a eficienței energetice în cadrul C.N.T.E.E. Transelectrica S.A. se regăsesc în programele de investiții bazate pe Planul de Dezvoltare al RET pe 10 ani.

Activitățile curente în domeniul Eficienței Energetice privesc:

- Efectuarea de audituri energetice atât tehnologice cât și la nivelul clădirilor;
- Optimizarea consumurilor de energie electrică și termică pentru clădirile Transelectrica;
- Actualizarea cerințelor specifice privind modernizarea activelor din rețeaua de transport în concordanță cu țintele de creștere a eficienței energetice;
- Utilizarea metodologiei ENTSO-E (cost-beneficiu) pentru validarea

proiectelor de investiții, inclusiv prin indicatorii de eficiență energetică.

Între activitățile specifice anului 2021 în domeniul eficienței energetice regăsim:

1. Derularea celei de a doua etape de auditare energetică a clădirilor din patrimoniul C.N.T.E.E. Transelectrica S.A.
2. Redactarea unui capitol specific Eficienței Energetice și Tehnologiilor Noi în Planul de Dezvoltare a RET perioada 2022 – 2031.

3. Extinderea bazei de date „infotehnic” (aplicația “Măsurători”, componentă pentru Analiza anuală a stării tehnice aferentă activelor RET) – realizare machete pentru istoric măsurători AT/T/BC, întreruptoare, separatoare, transformatoare tensiune / curent / combinate, descărcătoare.
4. Întocmirea Procedurii operaționale - Stabilirea modului de completare a Chestionarului de analiză energetică și a machetelor de raportare a Declarației de consum total anual de energie;
5. Întocmirea Conceptului de Clădire Pasivă și Inteligentă, a conceptului de Iluminat Inteligent a CNTEE Transelectrica SA;
6. Implementarea și derularea proiectului pilot Synchrowave Operations în parteneriat cu SEL și EnergoBit.

Utilizarea energiei electrice din surse regenerabile

Transelectrica achiziționează energie electrică pentru acoperirea consumului propriu tehnologic (CPT) și a consumului aferent serviciilor interne din cele 81 de stații electrice de înaltă tensiune ce se află în administrarea Companiei:

- pe termen lung, de pe piețele centralizate administrate de OPCOM – Piața Centralizată a Contractelor Bilaterale de energie electrică, modalitatea de tranzacționare prin negociere continuă (PCCB – NC);
- pe termen scurt, de pe Piața pentru Ziua Următoare pentru acoperirea diferențelor între CPT prognozat la începutul anului și cel prognozat zilnic și Piața intra-zilnică (PI) în cazul în care există modificări de prognoză în timpul zilei, cât mai aproape de momentul de livrare. Diferențele dintre cantitățile orare realizate efectiv și cele achiziționate după tranzacționarea pe PCCB, PZU

și PI se compensează pe Piața de Echilibrare (PE) în ziua de funcționare.

Nu există elemente particulare care să asigure achiziționarea energiei utilizate pentru consumul propriu tehnologic din surse regenerabile, tranzacționarea pe piețele centralizate pe termen scurt, mediu și lung se face fără cunoașterea în avans a repartizării pe surse de energie.

Pentru energia electrică achiziționată de pe PZU, PI și PE, producătorul/furnizorul/traderul asociază structura națională de surse primare de energie și mediile naționale anuale ale indicatorilor de mediu, calculate și publicate de către ANRE până la data de 1 aprilie a fiecărui an pentru anul anterior. În anul 2019 structura pe tipuri de surse primare regenerabile de energie a producției de energie electrică din România a fost următoarea:

Structura pe tipuri de surse primare regenerabile de energie a producției de energie electrică din România	Producția de energie electrică în România în anul 2021 [%]
hidroelectric	27,97
eolian	12,37
solar	3,09
biomasă	0,79
Total	44,22

Structura producției de energie electrică pe tipuri de combustibil în anul 2021

Tip combustibil	Energie [GWh]	Putere instalată [MW]	Putere disponibilă [MW]
	brut	net	
Cărbune	9.613,00	4.451,30	3.831,00
Hidrocarburi	10.239,00	3.040,46	2.370,04
Nucleară	11.465,00	1.300,00	1.413,00
Hidro	15.701,00	6.581,22	6.380,08
Eoliană	6.945,00	2.990,37	2.995,93
Biomasă	444,00	130,30	132,41
Fotovoltaică	1.733,00	1.368,57	1.315,41
Geotermală	0,00	0,05	0,00
Total	56.140,00	19.862,27	18.437,87

Pe cale de consecință, raportat la anul precedent în care 42,16% din energia achiziționată pe PZU, PI și PE a provenit din surse regenerabile, în anul 2021, dat

fiind mixul energetic raportat, 44,22% din energia achiziționată pe piețele menționate a provenit din surse regenerabile.

Tehnologii noi

Strategia la nivel european urmărește creșterea tot mai profundă a gradului de utilizare a surselor regenerabile de energie electrică în mixul energetic, care să întărească poziția clienților și să pună gospodăriile și întreprinderile în centrul atenției pieței europene a energiei. Foaia de parcurs a ENTSO-E propune pentru aceste provocări, utilizarea noilor tehnologii.

Între direcțiile de utilizare a tehnologiilor noi, regăsim:

- I. Digitalizarea.
- II. Standardizarea și schimbul de date.
- III. Integrarea sistemelor de stocare.
- IV. Creșterea eficienței în utilizarea Rețelei de Transport al Energiei Electrice.

Pentru Transelectrica este evidentă necesitatea de a accelera inovația tehnologică. Dezvoltarea de noi tehnologii pentru echipamentele de rețea și pentru metodele de modelare, vor permite Companiei să își îndeplinească misiunea într-un sistem energetic în evoluție. Această misiune este împărtășită de Autoritatea de reglementare în domeniul

energiei care încurajează operatorii de rețele să caute soluții inovatoare.

Compania se concentrează mai mult pe integrarea tehnologiei decât pe inovare sau pe producția de noi tehnologii în sine. Totodată, strategia susține că dezvoltarea tehnologiilor inteligente necesită un efort semnificativ în implementarea unui număr mare de "*inițiative inteligente*".

Conform programelor derulate sau inițiate în ultimii ani, între Proiectele Transelectrica privind dezvoltarea tehnologiilor noi regăsim:

1. Implementarea tehnologiilor privind monitorizarea și controlul rețelei și a componentelor acesteia;
2. Instalarea senzorilor și dezvoltarea infrastructurii inteligente pentru a monitoriza starea tehnică a activelor critice;
3. Implementarea soluțiilor de securitate privind confidențialitatea, disponibilitatea și integritatea informațiilor;
4. Sisteme nedistructive de investigare a elementelor stâlpilor LEA inaccesibile (ancore subterane).

5. Sisteme de protecție antipasăre conforme solicitărilor Gărzii de Mediu. Acestea sunt măsuri de protecție a păsărilor cu habitat în vecinătatea liniilor de înaltă tensiune;
6. Sisteme de atenuare a fenomenului de galopare al LEA, cu elemente de tip pendul.
7. Determinarea și utilizarea capacității de transport stabilită în mod dinamic ca și metodă complementară pentru exploatarea mai eficientă a infrastructurii existente.

În cursul anului 2021, au fost identificate noi proiecte de interes privind utilizarea tehnologiilor noi între care menționăm:

1. Utilizarea sistemelor RTDS – Real Time Digital Simulation, în cadrul

analizelor de sistem la nivelul Transelectrica;

2. Utilizarea bateriilor Li-Ion pentru servicii interne în stațiile Transelectrica și flexibilizarea consumului aferent;
3. Realizarea aplicației vizBDU care demonstrează interoperabilitatea între aplicația BDU și infoTehnic. Se pot vizualiza datele introduse pentru toate cele 81 stații și se pot face interogări complexe printr-un set de filtre interdependente;
4. Oportunitatea înlocuirii parcului auto de la nivelul executivului cu mașini electrice.
5. Promovarea principiilor de casă pasivă pentru clădirile din patrimoniul Transelectrica.

Proiecte europene în care Transelectrica este parteneră

Proiectul European de cercetare CROSSBOW

CROSSBOW (Managementul prin interconexiuni al energiilor regenerabile și unităților de stocare în cadrul unei piețe angro transnaționale) este unul dintre cele mai mari proiecte de cercetare-inovare finanțate de către Comisia Europeană în cadrul Programului Orizont 2020, parte a tematicii H2020-LCE-2016-2017 (COMPETITIVE LOW-CARBON ENERGY), în cadrul topicului LCE-04-2017 - „Demonstrarea integrării într-un sistem a tehnologiei rețelelor inteligente de transport și tehnologiilor de stocare, în condițiile creșterii ponderii energiilor din surse regenerabile.”

Consortiul proiectului este format din 24 de parteneri (din 13 țări): 8 Operatori de Transport și Sistem din zona Europei de Sud-Est, 1 Operator de Distribuție, 1 Centru Regional de Securitate, 2 Mari producători, 5 Universități, 6 Parteneri din industrie și o Asociație.

Proiectul a demarat în noiembrie 2017 și se află în faza de dezvoltare de

tehnologii, după definirea cerințelor “requirements” și cazurilor de utilizare “use cases”.

Transelectrica este unul dintre cei mai mari Operatori de Transport și de Sistem, dintre cei 8 implicați, cu una dintre cele mai mature piețe, având un rol important în proiect, din punct de vedere al rețelei și al poziționării geografice.

La finalul celor 48 de luni, proiectul își propune să dezvolte și să găsească soluții de utilizare mai eficientă a liniilor de interconexiune, a producătorilor din surse regenerabile și a unităților de stocare distribuite în întreaga regiune balcanică (SEE Region), prin dezvoltarea a 9 produse. Acestea vor reprezenta noi opțiuni pentru actorii prezenți și viitori pe piețele de energie.

Transelectrica participă în majoritatea pachetelor de lucru organizate, aducându-și aportul amplu în acest proiect de la care se așteaptă rezultate importante pentru ceea ce vor deveni sistemele electroenergetice în următorul deceniu.

Proiectul European de cercetare FUTURE FLOW

Transelectrica face parte din consorțiul dedicat proiectului "FutureFlow" coordonat de Operatorul de Transport și Sistem din Slovenia (ELES), în cadrul programului finanțat de Comisia Europeană privind implementarea unei piețe competitive la nivel pan european, cu realizarea ȋntinelor comunitare privind reducerea emisiilor, Horizon 2020 – "Call for competitive low-carbon energy" la secțiunea "Transmission grid and wholesale market".

Proiectul are o perioadă de implementare de 4 ani și își propune să abordeze o serie de aspecte în contextul apariției noilor coduri de rețea privind echilibrarea sistemelor electroenergetice și creării unor piețe regionale de servicii de sistem.

Proiectul FutureFlow abordează domeniul de aplicare al reglajului secundar de frecvență, de la generare la consum și va furniza performanță la nivel internațional acestei activități specifice sistemelor electroenergetice. Având în vedere acest obiectiv, partenerii proiectului FutureFlow explorează noi soluții pentru echilibrarea sistemului electroenergetic și gestionarea fluxurilor în rețeaua electrică europeană. Consumatorii "moderni" abordați de proiectul FutureFlow vor putea să își mărească sau să-și reducă consumul în câteva secunde și vor putea îndeplini astfel funcțiile de reglaj care sunt realizate azi în principal de centralele termice hidro și termice tradiționale.

Proiectul se adresează atât Operatorilor de Transport și de Sistem cât și traderilor din piața de energie electrică și producătorilor de componente industriale și de comunicație pentru domeniul energiei electrice.

Între realizările proiectului până la această dată menționăm:

- Studiul piețelor de echilibrare la patru Operatori de Transport și

Sistem, din punct de vedere al potențialului de reglaj, al caracteristicilor tehnice ale consumatorilor controlabili (Demand Response – DR) și al Producătorilor distribuiți (Distributed Generation – DG). Studiu privind adaptarea pieței pentru participarea la reglajul secundar al centralelor eoliene mari și impactul erorilor de prognoză a producției de energie electrică din sursă eoliană în piața de reglaj secundar;

- Elaborarea arhitecturii generale a platformei Future Flow (FF) pentru - activarea automată, în comun, a rezervei de reglaj secundar (aFRR) și identificarea legăturilor și implicațiilor asupra redispunerii. Analiza consumatorilor controlabili în modificarea sarcinii pentru consumatori industriali, comerciali, platforme industriale cu autogenerare, dar și surse regenerabile cu puteri instalate mai mari de 1 MW.
- Identificarea rezervelor și a entităților participante, a proceselor care se vor elabora, a necesarului de date ce vor fi schimbate pentru reglajul secundar (aFRR) și a capacităților de redispunere;
- Identificarea cerințelor privind interacțiunile între platformele de agregare aFRR și analiza conceptelor de securitate cibernetică în transmisia datelor;

Proiectul European de cercetare INTERFACE

Proiectul "INTERFACE – Interface architecture to provide innovative grid services for an efficient power system" din cadrul programului Horizon 2020 framework, pe axa LC-SC3-ES-5-2018-2020: TSO-DSO-Consumer: Large-scale demonstrations of innovative grid services through demand response, storage and

small-scale (RES) generation, a fost unul din cele 2 proiecte aprobate de CE în vara anului 2018 pe această axă.

În consorțiul proiectului există 42 de parteneri, a demarat în luna ianuarie 2019, se va desfășura pe parcursul a 48 de luni și își propune dezvoltarea și demonstrarea unei Arhitecturi de Servicii de Rețea Interoperabilă la nivel pan-European (ASRIE), care va deveni o interfață între sistemul electroenergetic (TSO & DSO) și clienți (consumatori) ce va permite operarea coordonată a acestora și procurarea serviciilor de către toți actorii implicați în acest lanț. În proiect vor fi dezvoltate și aplicate tehnologii de ultimă oră bazate pe "Blockchain" și "Big data management" ce vor aduce noi oportunități în Piața de energie, cu beneficii în zona de integrare a resurselor regenerabile, scăderea costurilor energiei electrice, etc.

Proiectul va furniza următoarele componente de noutate:

- Noi servicii: reguli de piață, coordonare și alocare distribuită flexibilă din surse de energie distribuite;

- Tehnologii digitale: Internet of things, Big data management, Blockchain, Novel AI;

- Tehnologii avansate de comunicații și gestionare a informațiilor: care vor ajuta modelul plug-and-play pentru diferite servicii și unelte într-o platformă IT care susține implementarea Arhitecturii de Servicii de Rețea Interoperabilă la nivel pan-European (ASRIE);

- Modele de date: ce vor spori confidențialitatea acestora și vor avea o nouă structură, asigurând un schimb eterogen și unificat între diverși actori la nivel European;

- Schimbări și evoluții în rolurile actorilor în cadrul SEN: în special prin creșterea implicării, schimbarea rolului consumatorilor și a pieței de energie prin gestionarea necesităților și capabilităților acestora.

Cercetare și inovare

Provocări prezente și viitoare pentru operatorii de transport și sistem (OTS) (302-4)

Strategia în domeniul cercetării și inovării consolidează viziunea Companiei în ceea ce privește dezvoltarea sustenabilă a sectorului energetic național, asigurând suportul necesar implementării priorităților care sunt cuprinse în Planul de dezvoltare

a RET, susținând implementarea conceptului de digitalizare. Tendințele tehnologice relevante care vor crea împreună o nouă realitate în sistemele energetice sunt prezentate în următoarea figură:

Digitalizarea

Va duce la o creștere a volumului, calității și actualității informației cu privire la funcționarea efectivă a RET. Acest lucru va contribui la decizii bazate pe informație, la o mai bună planificare a dezvoltării RET și la eficientizarea proceselor de mentenanță, astfel încât să fie minimizate concomitent atât riscurile, cât și costurile de operare.

Energia solară

Evoluții ale tehnologiei de producție a energiei fotovoltaice vor reduce costurile energiei solare cu până la 40% în următorii zece ani, iar prețul modulelor va scădea cu peste 20% pentru fiecare dublare a capacității. Până în 2025, tehnologia fotovoltaică va fi cea mai ieftină formă de obținere a energiei electrice în multe regiuni ale lumii.

Stocarea energiei

Pentru o mai bună gestionare a acestora în contextul dezvoltării tehnologice.

Comunicațiile bidirecționale

Pentru o mai bună implicare a clienților finali în îmbunătățirea calității serviciilor de care beneficiază.

Rețelele de energie inteligente

Rețelele electrice de tip Smart Grid vor începe să se gestioneze singure și vor include caracteristici care permit autoconfigurarea pentru a gestiona securitatea, siguranța și reducerea pierderilor, autoreglarea pentru a aborda variațiile de tensiune și auto-optimizarea pentru a atenua perturbările. Vor fi dezvoltate noi tehnici de modelare pentru proiectarea, testarea și verificarea managementului rețelei electrice.

Principalele provocări pentru operatorii sistemelor de transport al energiei electrice din perspectiva cercetării și inovării:



Principalele direcții prevăzute în "Strategia Transelectrica în domeniul cercetării și inovării" sunt:

- I. Inovarea reprezintă condiția de succes pentru îndeplinirea viziunii și misiunii Companiei;
- II. Inovarea va fi promovată prioritar pentru activitățile de bază ale Companiei aducând plusvaloare prin digitalizarea proceselor, îmbunătățirea serviciilor și creșterea competențelor personalului;
- III. Soluțiile, tehnologiile, sistemele și conceptele inovatoare necesare activităților cheie vor fi implementate generalizat în cadrul Companiei după:
 - testarea și validarea acestora în cadrul unor proiecte de tip „proiecte pilot”;
 - sau evaluarea critică a acestora în proiecte deja finalizate în alte organizații.
- IV. Inovarea va fi motorul care va permite Companiei să implementeze conceptele „Organizație care învață” (Learning Organization).
- V. Inovarea și cercetarea vor susține ca obiectiv major „Digitalizarea”.
- VI. Cercetarea în cadrul Companiei se va concentra pe dezvoltarea următorilor piloni:
 - parteneriate naționale și internaționale în domeniul cercetării fundamentale și cercetării tehnologice (observare principii de bază, formulare concepte privind tehnologiile, demonstrare experimentală concepte, validare tehnologii în laboratoare);
 - parteneriate cu furnizorii de soluții și echipamente pentru demonstrațiile de produs/ tehnologie (validare tehnologii în

medii relevante și medii operaționale);

- parteneriate în cadrul unor proceduri concurențiale (pentru livrare și punere în funcțiune produse și soluții).

- VII. Participarea personalului la evenimente care au o componentă importantă de inovare și cercetare atât în cadrul național cât și internațional (ex. ENTSO-E, CIGRE, congrese, mese rotunde, simpozioane etc.) va include și desfășurarea proceselor de diseminare a cunoștințelor și elementelor de bună practică (knowledge sharing, spreading best practices etc.) în cadrul Companiei într-un mod integrat și reglementat.

- VIII. Structurarea obiectivelor generale și specifice se va face în raport cu metodologia promovată în cadrul strategiei ENTSO-E în domeniul cercetării și inovării.

- IX. Strategia de cercetare și inovare în cadrul Companiei va respecta modelul de organizare centralizat (comitet de conducere, administrator strategie, procedurare procese, roluri bine definite, management bazat pe obiective).

- X. Finanțarea lucrărilor de cercetare și inovare va fi asigurată prioritar atât din surse proprii cât și din alte surse ajungând la nivelul grupului cel mai consistent al operatorilor de rețea europeni (ex. programe de finanțare nerambursabilă, subvenții, grant-uri, parteneriate etc.).

Obiectivele cuprinse în cadrul „Strategiei în domeniul cercetării și inovării” aduc plus valoare asupra următoarelor paliere:

- viziunea strategică a Companiei;
- managementul activelor;

- îmbunătățirea indicatorilor de performanță (KPI);
- dezvoltarea capacităților esențiale în operarea rețelei;
- politica în domeniul capitalului uman;
- organizarea și funcționarea activității de cercetare și inovare după modelul ENTSO-E;
- valorificarea oportunităților de îmbunătățire a performanței Companiei;
- dezvoltarea competențelor pentru personalul Companiei;
- testarea și adoptarea de noi tehnologii, standarde, soluții, politici etc.;
- politica Smart Grid;
- politici tehnice privind digitalizarea activelor RET;
- activitatea de mentenanță și exploatare;
- definirea și implementarea de proiecte pilot cu mare încărcătură de inovare (ex. Proiect stație 71igital Alba Iulia; proiecte de monitorizare a condiției tehnice pentru unități de transformare, linii electrice, GIS, scanare multispectrală, utilizând tehnologii LIDAR, etc.);
- dezvoltarea parteneriatelor cu deținătorii de tehnologii și soluții.

De asemenea, strategia în domeniul cercetării și inovării asigură operaționalizarea viziunii tuturor părților interesate în sensul implementării unei infrastructuri flexibile, deschise și interoperabile în cadrul unui portofoliu digital în care procesele tradiționale, în principal cele manuale sunt eliminate sau digitalizate astfel încât informația să fie accesibilă în timp real.

Transformarea digitală din industria energetică va aduce noi provocări pentru echipele de management, specialiști din zona operațională și pentru partenerii Companiei. Compania îndeplinește toate condițiile să devină o „Organizație care

învăța” dacă utilizează pe deplin potențialul noilor tehnologii în realizarea transformării digitale.

Pentru susținerea acestor obiective, încă din anul 2018 a fost aprobat și aplicat Programul Privind Implementarea Conceptului De Transformare Digitală (2018-2027).

Acțiunile și activitățile cuprinse în portofoliul de inițiative din cadrul programului „Transformare digitală” (Digital Transformation) vizează creșterea performanțelor Companiei prin:

- inovare în procesele operaționale și manageriale;
- inovare prin introducerea de tehnologii digitale;
- inovare prin introducerea de noi concepte care vor transforma modelul de afacere al companiei;
- dezvoltarea capacităților strategice ale Companiei (ex. personal, active strategice, structură, procese etc.).

Strategia susține că Digitalizarea rețelei este o oportunitate clară pentru dezvoltarea eficientă și gestionarea eficientă a sistemului energetic, cu rentabilitate dovedită în ceea ce privește îmbunătățirea calității serviciilor și a costurilor de operare.

Au fost elaborate și aprobate următoarele documente tactice în domeniul digitalizării:

Partea I: “Politica tehnică privind digitalizarea activelor în cadrul inițiativelor de modernizare din cadrul Transelectrica”;

Partea a II-a Concept – „Sistem de Informații Geografice și Sistem de Management al Înteruperilor”;

Partea a III-a Concept - „Laborator de testare tehnologii digitale și dezvoltare competențe personal”;

Partea a IV-a – Concept ”Centrul de Sănătate al Activelor RET

Proiectele pilot în cadrul cărora se vor testa conceptele și tehnologiile inovatoare propuse prin documentele strategice aprobate la nivelul Companiei

sunt cele demarate sub acronimul DigiTEL.

Obiectivele prevăzute a fi implementate în cadrul proiectelor fanion DigiTEL se referă la următoarele ținte:

- implementarea, testarea și validarea în cadrul proiectelor de modernizare a următoarelor concepte, metodologii, standarde și elemente de bună practică:
 - *conceptul de monitorizare online a condiției tehnice pentru activele critice ale Companiei (ex. unități de transformare, linii electrice etc.);*
 - *managementul activelor;*
 - *laborator de testare tehnologii digitale și dezvoltare competențe personal;*
 - *centrul de sănătate a activelor RET;*
 - *concept Sisteme GIS și OMS;*
 - *conceptul de sănătate activă;*
 - *conceptul de indice de risc la activele RET;*
 - *metodologia de elaborare și implementare a conceptelor Smart Grid (ex. arhitecturi, standarde de interoperabilitate, standarde de telecomunicații, interfețe clienți etc.);*
 - *conceptul de E-learning;*
 - *conceptul de Smart Building;*
 - *conceptul de realitate augmentată /virtuală;*
- instruirea și certificarea personalului pentru dezvoltarea capabilităților strategice în domeniul digitalizării;
- definirea și implementarea proiectelor cu o mare componentă de inovare și învățare (ex. proiecte de stație digitală, proiecte de modernizare infrastructură IT&C, platforma de asset management, echipamente cu impact asupra mediului etc.);
- continuarea participării în cadrul proiectelor cu finanțare nerambursabilă pentru a pregăti condițiile adoptării de noi modele, concepte și metodologii în zona

operațională sau enterprise a Companiei;

- dezvoltarea în continuare a parteneriatelor cu consultanții și cu furnizorii de soluții și servicii pentru înțelegerea noilor tendințe tehnologice și manageriale care pot influența în viitor performanța Companiei.

Portofoliul de proiecte inovatoare de digitalizare, sub acronimul DigiTEL:

1. Proiect Pilot DigiTEL – „Retehnologizare stația 220/110/20 kV Alba Iulia în concept de stație digitală”

Proiectul se află în stadiul de întocmire Caiet de Sarcini pentru achiziție contract „la cheie”, proiectare, furnizare echipamente, execuție lucrări.

Obiectivele generale:

- OG1 – Creșterea siguranței în funcționare a Sistemului Energetic Național;
- OG 2 – Standardizarea soluțiilor de monitorizare al activelor RET;
- OG3 – Asigurarea interoperabilității între nivelul operațional și organizațional;
- OG 4 – Implementarea cerințelor standardelor de management al activelor;
- OG 5 – Creșterea performanței operaționale;

Obiective specifice:

- OSp 1 – Digitalizarea informațiilor necesare deciziilor de management;
- OSp 2 – Implementarea conceptului „Indice de sănătate”;
- OSp 3 – Implementarea conceptului „Indice de risc”;
- OSp 4 – Implementarea conceptului „Determinare statistică a duratei de viață”;
- OSp 5 – Aplicarea prevederilor standardelor Smart Grid;

- OSp 6 – Îmbunătățirea calității deciziilor legate de operarea, mentenanța, modernizarea sau înlocuirea activelor;
 - OSp 7 – Optimizarea cheltuielilor pe durata de viață a activului monitorizat.
- Efectul pozitiv previzionat prin realizarea obiectivului de investiții:
- îmbunătățirea siguranței în funcționare a instalațiilor prin acțiuni care vizează:
 - optimizarea schemei electrice primare;
 - modernizarea echipamentului energetic primar și secundar;
 - asigurarea telecomandării întregii stații de la nivelul centrelor de dispecer centrale și teritoriale;
 - îmbunătățirea securității personalului;
 - creșterea calității serviciului de transport al energiei electrice;
 - îmbunătățirea serviciilor pentru utilizatorii rețelei electrice de transport;
 - scăderea costurilor de operare și mentenanță;
 - îmbunătățirea performanței energetice a stației;
 - îmbunătățirea capacităților operaționale necesare implementării standardelor asociate managementului activelor și rețelelor inteligente;
 - îmbunătățirea timpilor de răspuns în identificarea și remedierea neconformităților apărute;
 - îmbunătățirea managementului riscurilor asociate operării și mentenanței stației;
 - reducerea impactului asupra mediului prin utilizarea de echipamente și tehnologii moderne;
 - dezvoltarea competențelor specifice necesare digitalizării proceselor.

2. Proiect pilot DigiTEL Green – „Retehnologizare stația 220/110/20 kV Mostiștea în concept de stație digitală și cu impact redus asupra mediului”

Proiectul se află în stadiul de întocmire a Notei Conceptuale.

Obiectivele generale:

- OG1 – Creșterea siguranței în funcționare a Sistemului Energetic Național;
- OG 2 – Standardizarea soluțiilor de monitorizare al activelor RET;
- OG3 – Asigurarea interoperabilității între nivelul operațional și organizational;
- OG 4 – Implementarea cerințelor standardelor de management al activelor;
- OG 5 – Creșterea performanței operaționale;

Obiective specifice:

- OSp 1 – Digitalizarea informațiilor necesare deciziilor de management;
- OSp 2 – Implementarea conceptului „Indice de sănătate”;
- OSp 3 – Implementarea conceptului „Indice de risc”;
- OSp 4 – Implementarea conceptului „Determinare statistică a duratei de viață”;
- OSp 5 – Aplicarea prevederilor standardelor Smart Grid;
- OSp 6 – Îmbunătățirea calității deciziilor legate de operarea, mentenanța, modernizarea sau înlocuirea activelor;
- OSp 7 – Optimizarea cheltuielilor pe durata de viață a activului monitorizat.
- OSp 8 – Implementarea conceptului de “green grid”.

Efectul pozitiv previzionat prin realizarea obiectivului de investiții:

- îmbunătățire siguranță în funcționare a instalațiilor prin acțiuni care vizează:

- optimizarea schemei electrice primare;
- modernizarea echipamentului energetic primar și secundar;
- asigurarea teleconducerii întregii stații de la nivelul centrelor de dispecer centrale și teritoriale;
- îmbunătățirea securității personalului;
- creșterea calității serviciului de transport al energiei electrice;
- îmbunătățirea serviciilor pentru utilizatorii rețelei electrice de transport;
- scăderea costurilor de operare și mentenanță;
- îmbunătățirea performanței energetice a stației;
- îmbunătățirea capabilităților operaționale necesare implementării standardelor asociate managementului activelor și rețelelor inteligente;
- îmbunătățirea timpilor de răspuns în identificarea și remedierea neconformităților apărute;
- îmbunătățirea managementului riscurilor asociate operării și mentenanței stației;
- reducerea impactului asupra mediului prin utilizarea de echipamente și tehnologii „green” cu gaz non SF6;
- dezvoltarea competențelor specifice necesare digitalizării proceselor.

3. Proiect pilot – DigiTEL 3D LineVision (scanare Lidar obiective TEL).

Proiectul are drept scop testarea noilor tehnologii LiDAR (Light Detection and Ranging), RGB (Red, Green, Blue) și infraroșu precum și evaluarea beneficiilor aduse de către aceste tehnologii în cazul unei aplicări la scară largă în Rețeaua Electrică de Transport.

Proiectul se află în curs de derulare, în prezent realizându-se scanările LEA vizate de acest proiect.

Beneficii:

Principalele potențiale beneficii aduse de către această tehnologie sunt:

- reducerea timpului de inspecție cu până la 90%;
- reducerea costurilor cu inspecțiile aeriene cu până la 90%;
- creșterea siguranței prin limitarea intervenției umane;
- creșterea eficienței inspecțiilor aeriene prin acoperirea unui areal mai mare, comparativ cu metodele terestre clasice;

Alte beneficii:

- instruirea și perfecționarea personalului Transelectrica privind operarea unor mijloace de zbor;
- instruirea și perfecționarea personalului Transelectrica privind administrarea și operarea datelor spațiale;
- suport tehnic C.N.T.E.E. Transelectrica S.A. privind adoptarea de standarde, metodologii și ghiduri de bună practică din domeniul inspecțiilor aeriene.

4. Proiect pilot DigiTEL Smart Vision – „Creșterea siguranței în activitățile de operare și mentenanță din stația Domnești prin folosirea tehnologiilor digitale”.

Proiectul se află în stadiul de elaborare caiet de sarcini în vederea inițierii a procedurii de achiziție publică pentru serviciile de proiectare, furnizare echipamente, execuție lucrări.

Obiectivele generale:

- OG1 – Instruirea și pregătirea personalului operativ cu privire la efectuarea anumitor operațiuni;
- OG 2 – Posibilitate de operare asistată de experți aflați la distanță.

Obiective specifice:

- OSp 1 – Accesul rapid la informații și caracteristici tehnice ale echipamentelor și instalațiilor;
- OSp 2 – Vizualizarea augmentată a echipamentelor și instalațiilor din cadrul stațiilor electrice;
- OSp 3 – Colectarea tuturor informațiilor referitoare la echipamente și instalații, într-o singură bază de date cu acces rapid la procedurile de mentenanță și exploatare;
- OSp 4 – Accesul facil cu ajutorul dispozitivelor inteligente;
- OSp 5 – Dezvoltarea competențelor de asistență tehnică de la distanță pentru experți.

Beneficii:

- accesibilitate de pe smartphone, tableta, laptop sau ochelari inteligenți;
- acces și control de la distanță;
- accesibilitate ușoară la documentația necesară activității (proceduri/instrucțiuni tehnice) și totodată la rapoarte și grafice furnizate automat de către sistemul de realitate augmentată;
- instruire la fața locului a personalului implicat în activități de exploatare/mentenanță;
- reducerea riscului de erori umane a personalului implicat în activități de exploatare/mentenanță;
- eliminarea rapoartelor și registrelor fizice (pe hârtie), prin completarea acestora direct în sistemul de realitate augmentată la fața locului.

5. Proiect DigiTEL Smart Lines – „Optimizarea funcționării LEA 400 kV existente în SEN, folosite în interconexiune și pentru evacuare putere din centrala nucleară Cernavodă și centralele de energie regenerabilă din Dobrogea, prin montarea de

sisteme de monitorizare on-line (tip Smart Grid).

Proiectul se află la etapa de elaborare caiet de sarcini în vederea inițierii a procedurii de achiziție publică pentru serviciile de proiectare și furnizare/montare echipamente.

Proiectul DigiTEL Smart Lines contribuie la realizarea următoarelor obiective:

Obiective generale:

- OG 1 – Asigurarea disponibilității ridicate a activelor din RET;
- OG 2 – Creșterea flexibilității în funcționare;
- OG 3 – Realizarea optimizării costurilor.

Obiective specifice:

- OSp 1 – Digitalizarea informațiilor necesare deciziilor de management;
- OSp 2 – Aplicarea prevederilor standardelor Smart Grid;
- OSp 3 – Îmbunătățirea performanțelor personalului în luarea deciziilor legate de operarea, mentenanța, modernizarea sau înlocuirea activelor;
- OSp 4 – Optimizarea cheltuielilor pe durata de viață a activului monitorizat;
- OSp 5 – Implementarea conceptului „Indice de sănătate”;
- OSp 6 – Implementarea conceptului „Indice de risc”;
- OSp 7 – Implementarea conceptului „Determinare statistică a duratei de viață”.

Beneficii:

- Obținerea în timp real a datelor despre parametrii de funcționare și de stare ai LEA;
- Corelarea dintre gradul de încărcare reală a LEA, capacitatea proiectată de încărcare și condițiile meteo;

- Furnizarea de avertisment în avans în cazul unor probleme de funcționare în apropiere sau peste limitele admise (forțe de tracțiune aproape de limită, săgeată a conductorului peste limita admisă, galopare alarmantă);
- Timp de reacție rapid pentru situații neprevăzute și capacitate crescută de reacție la intemperii;
- Eliminarea intervențiilor inutile și adesea riscante;
- Întreruperi minime în RET;
- Crearea unei baze de date în vederea aprecierii stării tehnice și a duratei tehnice de viață a LEA;
- Alinierea la cele mai noi reglementări în ceea ce privește fiabilitatea instalațiilor de transport energie electrică în vederea
- îmbunătățirii funcționării RET existente, creșterea fiabilității și a siguranței SEN.

5. Proiect DigiTEL Trafo Expert – „Achiziția și montajul a 21 de sisteme de monitorizare integrate pentru unitățile de transformare din stațiile CNTEE Transelectrica SA”.

Proiectul se desfășoară în 3 etape:

- etapa 1 – montaj 12 sisteme de monitorizare durată estimată 17 luni;
- etapa 2 – montaj 3 sisteme de monitorizare durată estimată 10 luni;
- etapa 3 – montaj 6 sisteme de monitorizare durată estimată 15 luni.

În prezent se desfășoară etapa I a proiectului și se continuă cu realizarea celorlalte două etape.

Obiective generale:

- OG 1 – Asigurarea disponibilității ridicate a activelor din RET;
- OG 2 – Creșterea flexibilității în funcționare;
- OG 3 – Realizarea optimizării costurilor.

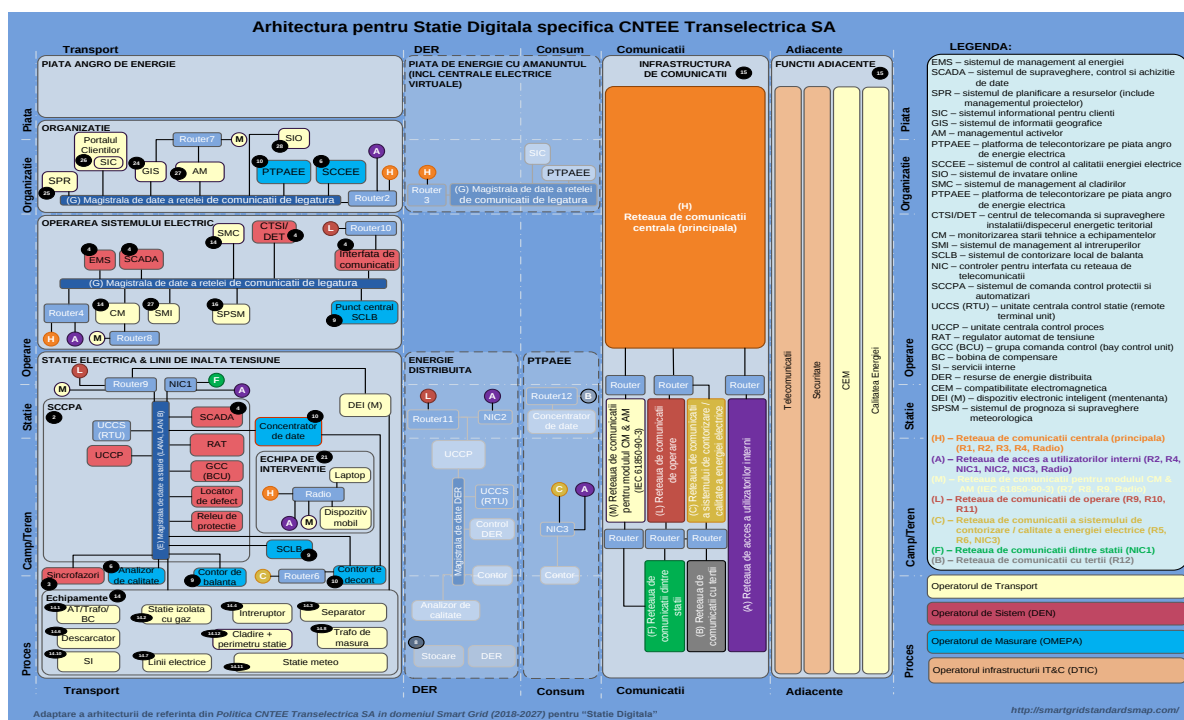
Obiective specifice:

- OSp 1 – Creșterea capacității de răspuns la apariția unor evenimente cu impact deosebit asupra securității și funcționării RET;
- OSp 2 – Creșterea intervalului de timp programat pentru execuția unora dintre lucrările de mentenanță preventive la unitățile de transformare monitorizate și reducerea costurilor pe tipuri de intervenții;
- OSp 3 – Reducerea numărului de incidente prin anticiparea bazată pe date reale a vulnerabilității schemei normale.

Beneficiile rezultate în urma executării proiectului:

- creșterea intervalului de timp programat pentru execuția unora dintre lucrările de mentenanță preventivă la unitățile de transformare monitorizate și reducerea costurilor pe tipuri de intervenții;
- reducerea numărului de incidente prin anticiparea bazată pe date reale a vulnerabilităților schemei normale;
- contribuție la menținerea în exploatare a unităților de transformare monitorizate cu durată normală de funcționare expirată;
- reducerea costului energiei nelivrate ca urmare a scoaterii din funcțiune a transformatoarele de putere monitorizate pentru operații de mentenanță sau înlocuire;
- achiziția datelor în cadrul procesului de monitorizare permite implementarea unei structuri total redundante de obținere a datelor, cu implicații majore asupra verificării și eliminării datelor eronate și respectiv a deciziilor bazate pe acestea;

Arhitectura pentru Stație Digitală specifică C.N.T.E.E. Transelectrica S.A.



Soluții noi de implementare a conceptului Smart Grid în RET (portofoliu de proiecte inovatoare de digitalizare, sub acronimul DigiTEL)

DigiTEL

„Retehnologizare stația 220/110/20 kV Alba Iulia în concept de stație digitală”
Valoare estimată: 47.000.000 Euro

DigiTEL Green

„Retehnologizare stația 220/110/20 kV Mostiștea în concept de stație digitală și cu impact redus asupra mediului”
Valoare estimată: 45.000.000 Euro

DigiTEL Trafo Expert

„Achiziția și montajul a 21 de sisteme de monitorizare integrate pentru unitățile de transformare din stațiile C.N.T.E.E. Transelectrica SA”
Valoare estimată: 2.000.000 Euro

DigiTEL Smart Vision

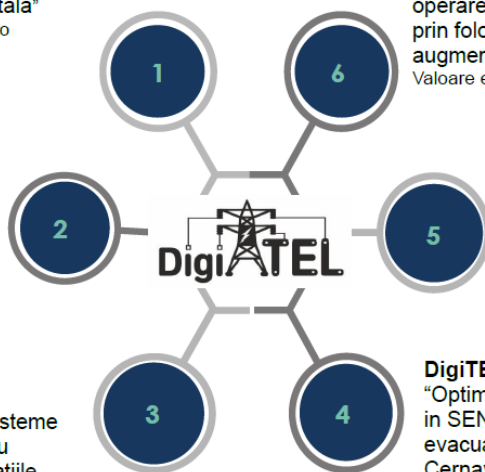
„Cresterea siguranței în activitățile de operare și mentenanță din stația Domnești prin folosirea tehnologiilor digitale (realitate augmentată și digital twin)”
Valoare estimată: 200.000 Euro

DigiTEL 3D Line Vision

„Scanare Lidar și 3D a obiectivelor Transelectrica folosind drone”
Valoare estimată: 0

DigiTEL Smart Lines

„Optimizarea funcționării LEA 400 kV existente în SEN folosite în interconexiune și pentru evacuare putere din centrala nucleară Cernavodă și centralele de energie regenerabilă din Dobrogea, prin montarea de sisteme de monitorizare on-line (tip Smart Grid)”
Valoare estimată: 10.000.000 Euro



Provocări privind managementul activelor la Operatorul de Transport și de Sistem (OTS)

Politica Transelectrica în domeniul “SMART GRID” își asumă obiective și ținte pentru următorii 10 ani și susține Strategia Transelectrica în domeniul managementului activelor.

Din perspectiva Smart Grid, managementul activelor va permite evoluții importante în următoarele domenii:

- **Planificarea rețelei** (noile metode de management al activelor vor permite o planificare eficientă a rețelei prin creșterea infrastructurii care permite monitorizarea stării (condiției) activelor rețelei, permițând un program de mentenanță și dezvoltare mai performant);

- **Operarea rețelei** (instrumentele dinamice de management al activelor vor permite măsuri proactive pentru îmbunătățirea securității și rezilienței rețelei. Monitorizarea stării activelor rețelei permite operatorilor de rețea utilizarea completă a capacității din active, sporind flexibilitatea rețelei și continuității);

- **Impactul socio-economic** (inovația privind managementul activelor poate îmbunătăți dezvoltarea rețelei prin echilibrarea diferitelor aspecte ale riscului legate de operarea sistemelor și poate

contribui la reducerea defecțiunilor sistemelor).

Operaționalizarea conceptelor se va realiza prin Politica Tehnică Privind Digitalizarea Activelor în Cadrul Inițiativelor de Modernizare din cadrul Transelectrica.

Acest document se va utiliza și aplica de către entitățile organizatorice din cadrul Companiei și de către prestatorii de servicii de proiectare:

- în cazul implementării proiectelor Companiei de dezvoltare a activelor RET care promovează:
 - ✓ integral conceptul de stație digitală;
 - ✓ parțial conceptul de stație digitală (concepte care susțin procesele de transformare digitală a Companiei);
- pentru elaborarea documentațiilor de proiectare de către:
 - ✓ Companie;
 - ✓ Prestatorul de servicii de proiectare;
 - ✓ Executantul lucrărilor;

Proiectul pilot în cadrul căruia se vor testa conceptele și tehnologiile inovatoare propuse prin documentele strategice aprobate la nivelul Companiei este rețehnologizarea stației 220/110/20 kV Alba Iulia, care va fi 100% digitală.

Beneficiile aplicării conceptelor și standardelor Smart Grid (302-5)

Beneficiile aplicării conceptelor și standardelor Smart Grid pentru susținerea unui management performant al activelor:

- îmbunătățirea performanței financiare;
- deciziile privind investițiile și mentenanța activelor sunt bine consolidate;
- gestionarea riscurilor aferente operării sistemelor energetice;
- servicii și rezultate îmbunătățite;
- creșterea eficienței și eficacității operaționale;

- extinderea duratei de viață a activelor.

Acțiunile periodice de mentenanță preventivă bazate pe fiabilitatea activelor rețelei vor sprijini deciziile operatorilor de rețea în vederea îmbunătățirii flexibilității generale a sistemelor energetice contribuind la un nivel mai înalt de integrare a surselor de energie.

Pentru îmbunătățirea managementului riscului în rețelele de transport este necesară implementarea politicilor de mentenanță predictivă bazate

pe estimări mai exacte ale duratei de viață a activelor.

Monitorizarea în timp real a fluxurilor de putere în rețele și starea (condiția)

activelor rețelelor pot contribui semnificativ la decizii pentru managementul activelor (mentenanță, modernizare, înlocuire).

Despre raport (102-3, 102-48, 102-49, 102-50, 102-51, 102-52, 102-53, 102-54, 102-55)

Transelectrica publică cel de-al patrulea raport de sustenabilitate care continuă drumul pornit în anul 2018, folosindu-se de experiența anterioară pentru a prezenta indicatori din ce în ce mai relevanți pentru persoanele interesate.

Acest raport a fost realizat în conformitate cu Standardele Global Reporting Initiative (GRI Standards – Core option) și cuprinde perioada de raportare 1 ianuarie 2021 – 31 decembrie 2021.

Informațiile pe care le conține Raportul de Sustenabilitate al Transelectrica nu tratează exhaustiv aspectele non-financiare ale Companiei, însă ele se bazează pe ceea ce persoanele interesate ne-au semnalat ca fiind domenii de interes. Prezentul raport aduce, pe lângă informațiile actualizate cu privire la indicatori cunoscuți din trecut, puncte noi care plasează Compania pe linia instituțiilor ce acordă atenție

suplimentară unor zone importante la nivel global – protecția mediului, protecția și bunăstarea angajaților, reducerea inegalităților de gen sau promovarea unei activități sustenabile.

Am ales în continuare acest standard de raportare pentru a ne asigura de faptul că persoanele interesate primesc informații relevante și în concordanță cu tendințele prezente în spațiul internațional, fără să ne limităm la subiectele obligatorii de raportat specificate în legislația aplicabilă.

Continuând practica raportărilor, Transelectrica intenționează să raporteze anual informații non-financiare.

Punctul de contact pentru întrebări sau orice alte informații este la sediul central din Strada Olteni nr. 2-4, sector 3, București, Serviciul de Raportare Non-financiară și Responsabilitate Corporativă din cadrul Transelectrica.

INDEX GRI

Aspecte generale

Indicator	Detalii indicator	Capitol aferent din raport	Pagina
102-1	Numele organizației	1	5
102-2	Activități, branduri, produse și servicii	1	11
102-3	Localizarea sediului central	9	80
102-4	Localizarea operațiunilor	1	11
102-5	Acționariat și formă legală	1	11
102-6	Piețe pe care își desfășoară activitatea	1	11
102-7	Scara organizației	1	24
102-8	Informații despre angajați	2	32
102-11	Abordări din perspectiva precauției	1	12
102-12	Inițiative externe	1	26
102-13	Afilieri	1	26
102-14	Mesajul Directoratului		4
102-15	Impact, riscuri și oportunități cheie	7	61-79
102-16	Valori, principii, standarde și norme	1	10
102-17	Codul pentru consultare și preocupare în privința eticii	1	23
102-18	Structura guvernantei corporative	1	24
102-19	Delegarea competențelor	1	24-25
102-20	Responsabilitățile la nivel executiv privind subiectele economice, de mediu și sociale	1	20-21
102-21	Consultarea Factorilor Interesați cu privire la subiecte economice, de mediu și sociale	1	21
102-22	Componenta celui mai înalt organism de guvernare și a comitetelor sale	1	24
102-23	Președintele celui mai înalt organism de guvernare	1	24
102-24	Nominalizarea și selectarea celui mai înalt organism de guvernare	1	24
102-25	Conflicte de interese	1	23
102-26	Rolul celui mai înalt organism de guvernare în stabilirea scopului, valorilor și strategiei	1	24
102-27	Informarea forului superior	1	24
102-28	Evaluarea performanței forului superior	1	24
102-30	Eficiența proceselor de management al riscurilor	1	12
102-31	Revizuirea temelor economice, de mediu și sociale	1	21
102-32	Rolul celui mai înalt organism de guvernare în raportare	1	21
102-33	Comunicarea preocupărilor critice	1	14
102-35	Politica de remunerare	2	34
102-36	Procesul de determinare a remunerației	2	34
102-40	Lista grupurilor persoanelor interesate	1	20
102-41	Contracte colective de muncă	2	37
102-42	Identificarea și selectarea persoanelor interesate	1	20
102-43	Abordarea privind implicarea persoanelor interesate	1	21
102-44	Subiecte cheie și preocupări	1	21
102-45	Entități incluse în situațiile financiare consolidate	1	12
102-46	Definirea conținutului raportului și a limitelor	1	21
102-47	Lista temelor materiale	1	21
102-48	Rectificări ale informației din raport	9	80
102-49	Schimbări în raportare	9	80
102-50	Perioada raportării	9	80
102-51	Data celui mai recent raport	9	80
102-52	Ciclul raportării	9	80
102-53	Punctul de contact pentru întrebări	9	80
102-54	Conformitate cu standarde GRI – Core sau Comprehensive	9	80
102-55	Index GRI	9	80

Teme abordate

Indicator	Denumire temă/indicator	Capitol aferent din raport	Pagină	Comentarii
	Etica în afaceri și politici anticorupție	1	23	
103-1	Explicarea temei materiale și a limitelor	1	23	
103-2	Componentele abordării de management	1	23	
103-3	Evaluarea abordării de management	1	23	
205-1	Operațiuni întreprinse pentru gestionarea riscurilor legate de corupție	1	23	
205-2	Comunicarea și instruirea privind politica și procedurile anticorupție	1	23	
205-3	Incidente confirmate de corupție și acțiuni întreprinse	1	23	
206-1	Acțiuni legale pentru cazuri de comportament anti-competitiv, anti-trust sau pentru practici de monopol	1	23	
418-1	Plângeri confirmate cu privire la încălcări ale protecției/pierderi de date ale clienților	1	22	
	Dezvoltarea și diversitatea resurselor umane	2	30-37	
103-1	Explicarea temei materiale și a limitelor	2	32,35-37	
103-2	Componentele abordării de management	2	32,35-37	
103-3	Evaluarea abordării de management	2	32,35-37	
401-1	Angajați noi și fluctuații de personal	2	33	
401-3	Concediu oferit pentru creșterea copilului	2	32-34	
403-4	Subiecte privind sănătatea și securitatea ocupațională acoperite prin acorduri formale cu sindicatele	2	30, 37	
404-2	Programe de dezvoltare a abilităților angajaților și programe de asistență tranzitorie	2	35	
405-1	Diversitatea în organismele de conducere și de execuție	2	32-33	
405-2	Raportul dintre salariul de bază și remunerația femeilor și bărbaților	2	33	
406-1	Incidente de discriminare și acțiuni corective întreprinse	2	32-24	
	Informarea, consultarea angajaților și relația cu sindicatele	2	37-40	Indicator propriu
	Siguranța și sănătatea la locul de muncă	3	38-41	
103-1	Explicarea temei materiale și a limitelor	3	38	
103-2	Componentele abordării de management	3	38	
103-3	Evaluarea abordării de management	3	38	
403-1	Reprezentarea angajaților în comitete SSM mixte (management-angajat)	3	40	
403-2	Tipuri de accidente de muncă, boli ocupaționale, zile de concediu medical și absenteism și număr de decese cauzate de accidente la locul de muncă	3	39-40	
403-3	Lucrători cu nivel înalt al incidenței bolilor profesionale sau cu risc înalt de îmbolnăvire profesională	3	39-40	
	Strategie și plan de sustenabilitate	8	68-79	Indicator propriu
	Managementul riscurilor	1	12-13	Indicator propriu
	Relații responsabile cu comunitatea	6	55-60	
103-1	Explicarea temei materiale și a limitelor	6	55-58	
103-2	Componentele abordării de management	6	55-58	
103-3	Evaluarea abordării de management	6	55-58	
203-2	Impacte economice indirecte semnificative	6	55-58	
413-1	Operațiuni în care sunt implicate comunitățile locale, impact și programe de dezvoltare	6	58	
	Protecția mediului	4	42-54	
103-1	Explicarea temei materiale și a limitelor	4	42	
103-2	Componentele abordării de management	4	42	
103-3	Evaluarea abordării de management	4	42	

Indicator	Denumire temă/indicator	Capitol aferent din raport	Pagină	Comentarii
304-2	Impact semnificativ al activităților, produselor și serviciilor asupra biodiversității	4	45-48	
304-4	Specii aflate pe lista roșie IUCN și pe lista de conservare națională cu habitate în zonele afectate de operațiuni	4	45-48	
306-3	Deversări semnificative	4	50	
306-4	Clasificarea deșeurilor pe tipuri și metode de eliminare	4	51	
307-1	Neconformitatea cu legile și reglementările referitoare la mediu	4	53	
308-2	Impactul de mediu negativ și acțiuni întreprinse	4	45-48, 53	
	Inovație, îmbunătățirea rețelei și abordare din perspectiva eficienței energetice	7,8	61-79	
103-1	Explicarea temei materiale și a limitelor	7	61	
103-2	Componentele abordării de management	7	61	
103-3	Evaluarea abordării de management	7	61	
203-1	Investiții în infrastructură și servicii asociate	1	18	
302-1	Consumul de energie din interiorul organizației	1, 7	17, 61	
302-4	Reducerea consumului de energie	7,8	61-67, 68-79	
302-5	Reducerea nevoii de energie a produselor și serviciilor	8	78	

GLOSAR

AGA – Adunarea Generală a Acționarilor
ANRE – Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei
BVB – Bursa de Valori București
CE – Comisia Europeană
CPT – Consum Propriu Tehnologic
CRE – Centrul Român al Energiei
dB – decibeli
EGRC – Echipa de gestionare a riscurilor la nivelul Companiei
ENTSO-E – Rețeaua Europeană a Operatorilor de Transport și Sistem pentru Energie Electrică
GRI – Global Reporting Initiative
GWh – Gigawatt oră
KPI – Indicatori de performanță
kV – Kilo-volt
LEA – Linii electrice aeriene
MW – Megawatt
MWh – Megawatt oră
OTS – Operator de Transport și de Sistem
PZU – Piața pentru Ziua Următoare
PI – Piața Intra-zilnică
PE – Piața de Echilibrare
RET – Rețeaua Electroenergetică de Transport
SEN – Sistemul Electroenergetic Național
SNA – Strategia Națională Anticorupție
TWh – Terrawatt oră
UNO-DEN – Unitatea Operațională Dispecerul Energetic Național