

AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU REGLEMENTARE ÎN ENERGETICĂ

HOTĂRÎRE

cu privire la aprobarea Normelor tehnice ale rețelelor electrice de distribuție

nr. 267 din 20.11.2007

Monitorul Oficial nr.188-191/695 din 07.12.2007

Acționînd în temeiul art.5 alin.(1), art.7 lit.g) din Legea cu privire la energia electrică nr.137-XIV din 17 septembrie 1998 (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 1998, nr.111-113 art.681) în scopul stabilirii și promovării regulilor și cerințelor de ordin tehnic pentru o funcționare sigură, stabilă și economică a rețelelor electrice de distribuție, Consiliul de administrație al Agenției Naționale pentru Reglementare în Energetică

HOTĂRĂȘTE

1. Se aprobă Normele tehnice ale rețelelor electrice de distribuție expuse în anexă, parte integrantă la prezenta hotărîre.

2. Titularii de licențe pentru distribuția de energie electrică în procesul de activitate se vor conforma regulilor și cerințelor stabilite de Normele menționate în pct.1.

3. Direcția Reglementări și Licențiere va monitoriza respectarea prezentei hotărîri.

DIRECTORUL GENERAL AL ANRE

Vitalie IURCU

Director

Nicolae Triboi

Director

Anatol Burlacov

Chișinău, 20 noiembrie 2007.

Nr.267.

NORMELE TEHNICE

ale rețelelor electrice de distribuție

I. INTRODUCERE

1. Normele tehnice ale rețelelor electrice de distribuție, denumite în continuare Norme, sînt elaborate în conformitate cu prevederile Legii cu privire la energetică nr.1525-XIII din 19 februarie 1998 (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 1998, nr.50-51, art.366), Legii cu privire la energia electrică nr.137-XIV din 17 septembrie 1998 (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 1998, nr.111-113, art.681), Regulamentul Agenției Naționale pentru Reglementare în Energetică, Hotărîrea Guvernului nr.574 din 21 iunie 1999 cu privire la aprobarea Regulamentului și bugetului Agenției Naționale pentru Reglementare în Energetică (Monitorul Oficial al Republicii Moldova 1999, nr.67-69, art.611), alte acte normative tehnice.

2. Normele reprezintă un document normativ-tehnic care face parte din sistemul de reglementări pentru funcționarea pieței energiei electrice.

Scop

3. Scopul Normelor este de a promova și impune regulile și cerințele de ordin tehnic pentru o funcționare sigură, stabilă și economică a rețelelor electrice de distribuție, în beneficiul tuturor utilizatorilor acestora.

4. Normele au ca obiective stabilirea:

a) unui set de norme tehnice în vederea asigurării accesului nediscriminatoriu la rețelele electrice de distribuție;

b) responsabilităților și obligațiilor Unităților de Distribuție (UD) pentru realizarea Normelor;

c) cerințelor tehnice pentru racordare la rețelele electrice de distribuție;

- d) cerințelor pentru dezvoltarea rețelelor electrice de distribuție;
- e) interfețelor și a fluxurilor informaționale dintre Unitățile de Distribuție și Operatorul de Sistem (OS).

Atribuții și competențe

5. Unitățile de Distribuție sînt responsabile pentru starea tehnică a rețelelor electrice de distribuție, permițînd accesul nediscriminatoriu la rețelele electrice de distribuție, potrivit legii, oricărui solicitant care îndeplinește cerințele tehnice prevăzute în Norme.

6. Unitățile de Distribuție, potrivit prezentelor Norme asigură următoarele activități specifice:

- a) proiectarea, planificarea, modernizarea și dezvoltarea (extinderea) rețelelor electrice de distribuție (RED);
- b) exploatarea și asigurarea mentenanței RED;
- c) conducerea operativă a rețelelor electrice de distribuție în relațiile cu Operatorul de Sistem;
- d) realizarea de alte activități în domeniul energiei electrice, conform condițiilor licențelor;
- e) asigurarea accesului la RED al utilizatorilor.

În relațiile Unităților de Distribuție cu utilizatorii rețelelor electrice de distribuție, Normele stabilesc cerințele tehnice de racordare la RED, obligațiile și responsabilitățile reciproce din punct de vedere tehnic de utilizare a RED pe durata contractuală.

7. Oricare dintre Unitățile de Distribuție, sînt în drept să solicite Agenției actualizarea, modificarea și dezvoltarea prevederilor Normelor.

Administrarea Normelor

8. Agenția este administratorul Normelor. În această calitate Agenția urmărește și monitorizează aplicarea prevederilor Normelor de către Unitățile de Distribuție și utilizatorii RED și inițiază actualizarea Normelor ori de cîte ori este necesar.

9. Unitățile de Distribuție au dreptul și obligația, să ceară utilizatorilor rețelelor electrice de distribuție să respecte reglementările din Norme.

10. Unitățile de Distribuție au dreptul și obligația să urmărească și să verifice că fluxurile de informații să fie în conformitate cu prevederile din Norme.

Reglementări conexe

- a) Normele de amenajare a instalațiilor electrice;
- b) Regulamentul privind măsurarea energiei electrice în scopuri comerciale aprobat prin Hotărîrea Consiliului de administrație al Agenției Naționale pentru Reglementare în Energetică nr.211 din 14 aprilie 2006 (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2006, nr.102-105, art.369);
- c) Regulile pieței energiei electrice aprobate prin Hotărîrea Consiliului de administrație al Agenției Naționale pentru Reglementare în Energetică nr.75 din 12 decembrie 2002 (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2003, nr.30-34, art.115);
- d) Regulamentul cu privire la protecția rețelelor electrice aprobat prin Hotărîrea Guvernului nr.514 din 23 aprilie 2002 (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2002, nr.59-61, art.603);
- e) Regulamentul pentru furnizarea și utilizarea energiei electrice aprobat prin Hotărîrea Guvernului nr.1194 din 22 noiembrie 2005 (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2005, nr.168-171, art.1367);
- f) Regulamentul cu privire la extinderea rețelelor de distribuție a energiei electrice aprobat prin Hotărîrea Consiliului de administrație al Agenției Naționale pentru Reglementare în Energetică nr.93 din 19 mai 2003 (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2003, nr.215-217, art.291);
- g) Regulamentul cu privire la indicatorii de calitate pentru serviciul de furnizare a energiei electrice la tarife reglementate aprobat prin Hotărîrea Consiliului de administrație al Agenției Naționale pentru Reglementare în Energetică nr.90 din 13 martie 2003 (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2003, nr.215-217, art.290);
- h) Regulamentul privind funcționarea în paralel cu sistemul electroenergetic a centralelor electrice destinate uzului intern aprobat prin Hotărîrea Consiliului de administrație al Agenției

II. TERMINOLOGIE

Definiții

Acces la rețea: dreptul agenților economici care produc și furnizează energie electrică, precum și al consumatorilor de energie electrică de a racorda instalațiile și de a li se presta, în condițiile legii, serviciile de distribuție a energiei electrice.

Autoproducător de energie electrică: agent economic care are în proprietate centrală electrică de uz intern cu o putere de pînă la 20 MW. Autoproducătorul poate să livreze surplusul de energie electrică, pe bază de contract, în rețeaua de transport sau în rețeaua de distribuție și poate să primească energie electrică, tot pe bază de contract, în cazuri de necesitate.

Agenzie: Agenția Națională pentru Reglementare în Energetică (ANRE).

Autoritatea de dirijare operativă: ansamblul atributelor cu care este investită o treaptă de dirijare prin dispecer, în scopul realizării conducerii operative.

Capacitate de distribuție a rețelei: încărcarea maximă în condiții de dimensionare și funcționare a RED, cu satisfacerea parametrilor de calitate ai energiei electrice în punctele de delimitare.

Comanda Operativă a RED: componentă a conducerii prin dispecer a RED, care constă în comanda exercitată ierarhizat, în timp real de către Unitatea de Distribuție, referitoare la acțiunile asupra echipamentelor și instalațiilor din RED, în scopul coordonării acestora și menținerii RED în stare normală de funcționare.

Conducerea prin dispecer a RED: activitate tehnică specifică sectorului energiei electrice, care este efectuată de unități specializate ce au relații de autoritate asupra utilizatorilor RED, în scopul exploatării coordonate a instalațiilor și echipamentelor componente ale RED, care necesită o comandă unitară.

Consum tehnologic: cantitatea de energie electrică ce se consumă irecuperabil și inevitabil în rețeaua de distribuție, pentru transformarea și transportarea energiei electrice consumatorilor și exprimată în procente față de cantitatea totală de energie electrică intrată în rețeaua de distribuție pe parcursul unei perioade de timp.

Criteriul (n-1): Criteriu de dimensionare și verificare a unui sistem electroenergetic, care este satisfăcut dacă, în urma unei deteriorări simple:

- nu au loc întreruperi în alimentarea consumatorilor de energie electrică;
- sistemul rămîne unitar;
- nu declanșează alte echipamente;
- SE trece într-un regim staționar cu parametri normali de funcționare;
- nu sînt afectate contractele și convențiile încheiate privind transferul de putere prin RED.

Pentru RED, criteriul (n-1) este îndeplinit dacă întregul consum dintr-o zonă poate fi asigurat în condițiile ieșirii din funcțiune a unui element din rețea (deteriorare simplă), fără a ieși din limitele parametrilor stării normale de funcționare.

Decizie de împărțire a autorității de conducere operativă asupra instalațiilor: documentul prin care se stabilește autoritatea de conducere operativă asupra instalațiilor și modul de exercitare a acesteia.

Deranjament: eveniment accidental care conduce la întreruperea furnizării energiei electrice consumatorilor alimentați din rețeaua de joasă tensiune (sub 1 kV).

Deteriorare simplă: ieșirea din funcțiune ca urmare a unei perturbații a unui singur element din Sistemul Electroenergetic (SE), care poate fi un circuit de linie, o unitate de transformare dintr-o stație electrică, un grup generator sau un consumator concentrat, în condițiile funcționării corecte a protecțiilor și automatizărilor din SE.

Dispecer de distribuție: treaptă de conducere prin dispecer care, prin atribuțiile sale, realizează planificarea operațională și programarea operativă, asigură autoritatea de conducere operativă și

comandă operativă asupra echipamentelor și instalațiilor din rețelele electrice de distribuție, în conformitate cu Ordinul de împărțire a autorității de conducere operativă asupra instalațiilor.

Dispecerizare: conducerea SE cu luarea în considerare a programării și cu respectarea condițiilor tehnice de siguranță și calitate a funcționării SE.

Grup (generator): ansamblu de mașini rotative destinat să transforme energia de altă formă în energie electrică.

Grup dispecerizabil: grup generator care poate fi programat pe piața energiei electrice și a cărui putere se încadrează în următoarele categorii:

- grupuri generatoare hidroelectrice cu putere mai mare de 10 MW;
- grupuri generatoare termoelectrice cu putere mai mare de 20 MW.

Incident: perturbație accidentală care apare în instalațiile de producere a energiei electrice și termice, în rețelele de transport și de distribuție a energiei electrice cu tensiunea peste 1 kV, care se manifestă prin modificarea stării anterioare a ansamblurilor funcționale, prin abateri ale parametrilor funcționali ai acestora, în afara limitelor prevăzute prin reglementări sau contracte, sau prin reduceri ale puterii electrice produse pe centrală sau pe grupuri energetice, indiferent de efectul lor asupra consumatorilor și indiferent de momentul în care se produc.

Mentenanță: ansamblul tuturor acțiunilor tehnice și organizatorice care se execută asupra instalațiilor și componentelor acestora pentru menținerea sau restabilirea capacității de a-și îndeplini funcția pentru care au fost proiectate și instalate.

Nivel de siguranță: capacitatea RED de a asigura continuitatea în alimentarea cu energie electrică a consumatorilor, caracterizată prin indicatori (medii sau maximi, corespunzători unui anumit nivel de risc) determinați în punctele de delimitare.

Normele tehnice ale rețelelor electrice de distribuție: ansamblu de reglementări cu caracter tehnic prin care se stabilesc reguli și proceduri obligatorii pentru toți participanții la piața energiei, pentru planificarea, proiectarea, dezvoltarea, exploatarea, administrarea și întreținerea rețelelor electrice de distribuție.

Norme tehnice ale rețelei electrice de transport: ansamblu de reglementări cu caracter tehnic prin care se stabilesc reguli și proceduri obligatorii pentru toți participanții la piața energiei, pentru planificarea, proiectarea, dezvoltarea, exploatarea, administrarea și întreținerea rețelelor electrice de transport.

Obiectiv energetic: ansamblul instalațiilor, construcțiilor și echipamentul aferent, care este proiectat să producă, să transporte și/sau să distribuie energie electrică.

Parametri normali de funcționare a RED: parametri care respectă simultan toate valorile limită de funcționare de durată impuse de parametrii de calitate a serviciilor de furnizare (distribuție) a energiei electrice.

Perturbație: modificare de origine externă sau internă, care apare într-un echipament sau într-un sistem electroenergetic și care afectează starea normală de funcționare.

Perturbații majore: scurtcircuite, declanșări de linii, unități de transformare sau grupuri generatoare, care determină abateri semnificative ale parametrilor de funcționare ai SEM.

Pierderi comerciale de energie: pierderi de energie electrică, de altă natură decât cele tehnice.

Planificarea operațională a RED: activitate constând în planificarea de către Operatorul de distribuție, pe diferite orizonturi de timp (anual, semestrial, lunar) a schemei normale de funcționare a RED și a modului de echilibrare a balanței de putere și energie, cu respectarea standardului de performanță pentru distribuția energiei electrice.

Planul de protejare a SE împotriva perturbațiilor majore: măsuri tehnice și organizatorice, cu rol de a împiedica extinderea perturbațiilor în sistem și de a limita consecințele acestora.

Planul de restaurare a funcționării SE după rămânerea parțială sau totală fără tensiune: procedura de revenire la starea normală de funcționare după o cădere parțială sau totală a sistemului.

Programare operativă: activitate constând în programarea pe un interval de timp de cel mult 7 zile calendaristice, de către Unitatea de Distribuție, a schemei de funcționare a RED și a modului de echilibrare a balanței de putere și energie, cu respectarea standardului de performanță pentru serviciul de distribuție a energiei electrice.

Putere instalată: puterea activă nominală, a utilajelor și aparatelor utilizatoare de energie electrică, indicată în documentația tehnică a fabricii constructoare.

Regim de limitare sau de restricție: condiții în care este impusă reducerea forțată pînă la anumite limite a puterii și energiei electrice consumate de consumatori, în scopul menținerii parametrilor admisibili de funcționare a sistemului electroenergetic.

SCADA: sistem informatic de monitorizare, comandă și achiziție de date pentru un proces tehnologic/instalație.

Schema normală de funcționare: schema electrică de conexiuni a echipamentelor și aparaturii primar dintr-o instalație, rețea sau sistem electroenergetic, inclusiv starea protecțiilor prin relee și automatizările de sistem aferente, aprobată de Operatorul de Sistem pentru o perioadă de timp determinată. Schema normală de funcționare rezultă din activitatea de planificare operațională.

Servicii de sistem tehnologice: servicii asigurate de regulă de către producători, la cererea Operatorului de Sistem, pentru menținerea nivelului de siguranță în funcționare al sistemului electroenergetic, precum și a calității energiei transportate la parametrii ceruți de normele în vigoare.

Serviciul de distribuție a energiei electrice: serviciu care constă în exploatarea, întreținerea și dezvoltarea rețelei de distribuție în scopul transmiterii energiei electrice de la centralele electrice /rețeaua de transport/ alți distribuitori la consumatori, conform contractelor încheiate, în condiții corespunzătoare de siguranță și calitate.

Subordonare operativă: relații de subordonare stabilite din punct de vedere operativ, între treptele de dispecer, precum și între treptele de dispecer și personalul de deservire operativă din centrale și stații electrice, în exercitarea autorității conducerii operative asupra instalațiilor și echipamentelor cuprinse în decizia de împărțire a autorității de conducere operativă asupra instalațiilor.

Treapta de dispecer: organ operativ care, prin atribuțiile sale, realizează conducerea prin dispecer asigurînd autoritatea de dirijare operativă și comandă operativă asupra unor echipamente și instalații din SE.

Utilizator RED: orice persoană juridică sau fizică instalațiile căreia sînt racordate la RED și căreia i se prestează serviciul de distribuție a energiei electrice.

III. SERVICIUL DE DISTRIBUȚIE

11. Unitățile de distribuție asigură serviciul de distribuție a energiei electrice în condiții nediscriminatorii pentru toți utilizatorii RED.

12. Unitățile de Distribuție desfășoară următoarele activități:

a) gestionarea, exploatarea, mentenanța, modernizarea și dezvoltarea (extinderea) RED (linii, stații de transformare, puncte de alimentare, posturi de transformare, instalații de protecție și automatizare etc.);

b) asigurarea serviciului de distribuție a energiei electrice pentru toți utilizatorii RED, în conformitate cu contractele încheiate;

c) asigurarea tranzitării energiei electrice prin rețelele sale de distribuție;

d) realizarea de lucrări de dezvoltare a rețelelor electrice de distribuție prin:

- programe de dezvoltare optimă a RED pe baza studiilor de perspectivă, prin consultare, după caz, cu Unitatea de Transport (UT);

- programe specifice de modernizare pentru instalațiile din RED;

e) dispecerizarea energiei electrice în cadrul zonei deservite, în condițiile Licenței de distribuție;

f) asigurarea accesului și stabilirea condițiilor tehnice de racordare pentru utilizatorii RED;

g) executarea de lucrări pentru realizarea racordării la RED;

h) realizarea, modernizarea, dezvoltarea, verificarea și întreținerea periodică a sistemelor de măsurare, potrivit reglementărilor în vigoare;

i) realizarea, exploatarea, modernizarea și dezvoltarea sistemelor de protecții și automatizări din RED, corelat cu sistemele aferente RET;

j) realizarea, întreținerea, modernizarea și dezvoltarea infrastructurii proprii de informatică și telecomunicații;

k) realizarea, întreținerea, modernizarea și dezvoltarea, în zona autorizată conform licenței, a unui sistem SCADA centralizat și de sisteme informatice de interfață cu sistemele SCADA locale, care să permită monitorizarea și conducerea operativă a RED, corelat și cu cerințele Operatorului de Sistem;

l) monitorizarea și evaluarea siguranței în funcționare a instalațiilor din RED.

13. Unitățile de Distribuție sînt responsabile pentru administrarea documentației tehnice și a normelor care reglementează proiectarea, funcționarea, întreținerea și dezvoltarea instalațiilor componente ale RED. În acest sens Unitățile de Distribuție reexaminează periodic normele și fac propuneri Agenției pentru revizuirea lor atunci cînd este cazul.

14. Unitățile de Distribuție sînt responsabile pentru administrarea informațiilor necesare pentru funcționarea și dezvoltarea rețelelor electrice de distribuție.

15. Unitățile de Distribuție informează Operatorul de Sistem asupra programului de reparații și de lucrări de mentenanță planificate în instalațiile de 110 kV buclabile, în scopul obținerii avizelor necesare din partea Operatorului de Sistem.

16. Unitățile de Distribuție asigură un sistem de legătură prin care să poată primi informații și să ofere consultanță și informații privind orice problemă sau incidente, care afectează sau pot afecta siguranța, disponibilitatea și/sau alți indicatori din standardul de performanță pentru serviciul de distribuție a energiei electrice.

17. Consumul tehnologic de energie electrică în RED (pierderi tehnice și pierderi comerciale imputabile) este acoperit de Unitățile de Distribuție.

18. Unitățile de Distribuție gestionează energia electrică pentru acoperirea consumului tehnologic de energie electrică în RED.

IV. MĂSURAREA ENERGIEI ELECTRICE

19. Măsurarea energiei electrice se efectuează de către producător, proprietarul centralei electrice, unitatea transportatoare în relațiile cu Unitatea de Distribuție, precum și de către Unitatea de Distribuție în relațiile cu utilizatorii.

20. Unitatea de distribuție este în drept să instaleze contoare de energie electrică de control pentru a determina cantitățile de energie electrică intrată în rețeaua de distribuție, iar cu acordul producătorului (proprietarului centralei electrice) sau Unității Transportatoare/Operatorului de Sistem și în alte puncte de măsurare a fluxurilor de energie electrică.

21. Pentru îndeplinirea activității de măsurare Unitatea de Distribuție are următoarele obligații:

a) să asigure, în conformitate cu legislația, dotarea cu echipamente de măsurare legalizate, adecvate, verificate metrologic, în toate punctele de măsurare aflate în responsabilitatea sa;

b) să asigure configurarea, instalarea, verificarea metrologică periodică și exploatarea echipamentelor de măsurare în conformitate cu prevederile legislației;

c) să asigure măsurarea tuturor parametrilor necesari, în funcție de categoria punctelor de măsurare aflate în responsabilitatea sa;

d) să asigure funcționarea echipamentelor de măsurare în clasa de precizie indicată pentru categoria pentru care a fost conceput;

e) să asigure respectarea cerințelor de securitate, așa cum sînt ele definite pentru fiecare punct de măsurare.

22. Contoarele electronice și cu inducție trebuie să fie legalizate și verificate metrologic în modul stabilit de Sistemul Național de Metrologie (incluse în Registrul de Stat al mijloacelor de măsurare permise spre utilizare în Republica Moldova), iar caracteristicile tehnice ale contoarelor electronice trebuie să corespundă prevederilor standardelor în vigoare.

23. Transformatoarele de curent și transformatoarele de tensiune prin care se conectează contoarele electronice și cu inducție de energie electrică trebuie să fie legalizate și verificate metrologic în modul stabilit de Sistemul Național de Metrologie (incluse în Registrul de Stat al

mijloacelor de măsurare permise spre utilizare în Republica Moldova), iar caracteristicile tehnice ale transformatoarelor trebuie să corespundă prevederilor standardelor în vigoare.

24. Cerințe tehnice și de securitate detaliate, precum și alte prevederi legate de exploatarea echipamentelor de măsurare sînt specificate în Regulamentul privind măsurarea energiei electrice în scopuri comerciale.

V. CONDIȚII DE RACORDARE LA REȚELELE ELECTRICE DE DISTRIBUȚIE

25. Unitatea de distribuție are obligația de a asigura în mod reglementat accesul la rețelele electrice de distribuție.

26. Activitățile, competențele și responsabilitățile detaliate pentru realizarea racordării la RED a utilizatorilor sînt reglementate prin Regulamentul pentru furnizarea și utilizarea energiei electrice.

Cerințe tehnice de racordare la RED

27. Cerințele tehnice de racordare specifică:

a) condițiile tehnice asigurate de Unitatea de Distribuție în punctele de delimitare în conformitate cu Regulamentul cu privire la indicatorii de calitate pentru serviciul de furnizare a energiei electrice la tarife reglementate;

b) cerințele tehnice de racordare, proiectare și de funcționare pentru utilizatorii racordați la RED sau pentru viitorii utilizatori ai RED.

28. Echipamentul și aparatajul din instalațiile de racordare a utilizatorilor la RED trebuie să corespundă normelor tehnice în vigoare.

29. Conexiunile între instalațiile utilizatorilor și RED trebuie să fie controlate prin întrerupătoare capabile să întrerupă curentul maxim de scurtcircuit în punctul de racordare și să nu producă supratensiuni de comutație în afara normelor tehnice în vigoare.

30. Analizele în vederea determinării mărimilor la scurtcircuit și a curentului nominal al echipamentelor primare de comutație în punctele de racordare se fac de către Unitatea de Distribuție pentru fiecare racord.

31. Protecțiile instalațiilor în punctele de delimitare a instalațiilor trebuie să îndeplinească cerințele minime astfel încît să fie redus la minimum impactul asupra RED a incidentelor din instalațiile utilizatorilor.

32. Timpul de eliminare a defectelor prin protecția de bază și de rezervă sînt stabiliți utilizatorilor RED, pentru instalațiile de interfață cu RED, de către Unitățile de Distribuție, pentru protejarea instalațiilor din RED.

33. Condițiile tehnice minime pentru legarea la pămînt a instalațiilor trebuie să respecte cerințele tehnice stipulate în normele în vigoare și corelate cu modul de tratare a neutrului în zona respectivă.

Cerințe tehnice pentru utilizatorii RED

Centrale electrice nedispecerabile

34. Orice generator trebuie să fie capabil să furnizeze puterea activă nominală la frecvențe ale SE între 49,6 și 50,4 Hz.

35. Orice generator racordat la RED trebuie să fie capabil să producă simultan puterea nominală activă și reactivă în banda de frecvențe 49,6 - 50,4 Hz pentru întreaga gamă de tensiuni cuprinsă între $(90 \div 110) \%$ din tensiunea nominală a rețelei respective.

36. Generatorul trebuie să aibă posibilitatea să fie declanșat automat de la RED în cazul pierderii stabilității.

37. Punctul de racordare între generator și rețeaua de distribuție se stabilește de comun acord și se menționează în Avizul de racordare dat de Unitatea de Distribuție.

38. În cazul în care într-o centrală electrică alimentarea serviciilor proprii se asigură printr-un transformator conectat la alt punct de racordare decît cel la care sînt racordate grupurile generatoare/generatorul din centrala electrică, acest producător va fi tratat în conformitate cu reglementările în vigoare ca un consumator pentru locul de consum respectiv.

39. Înfașurările de tensiune superioară ale transformatoarelor trifazate racordate la RED la tensiunea nominală de 110 kV trebuie să aibă conexiune în stea cu punct neutru accesibil sau punct neutru rigid legat la pământ.

40. Grupa de conexiuni a transformatoarelor racordate la RED va fi precizată de către Unitatea de Distribuție la instalațiile cărui se face racordarea, în Avizul de racordare în funcție de necesitățile acestuia sau în conformitate cu cerințele Operatorului de Sistem.

41. Fiecare Unitate de Distribuție și consumator eligibil va asigura deconectarea automată la frecvență și/sau tensiune scăzută a unui volum de consum dispus de Operatorul de Sistem. Unitatea de Distribuție repartizează acest consum pe instalațiile racordate la RED. Prin Avizul de racordare Unitatea de Distribuție va specifica modul în care consumul este subiectul deconectării la frecvență și/sau tensiune scăzută în cadrul tranșelor discrete (în MW), asociate cu reglajul releelor de deconectare.

42. Deconectarea automată a sarcinii (putere activă) este componentă a Planului de protecție a SE la perturbații majore și constituie o măsură de siguranță în beneficiul tuturor participanților la SE.

43. Unitățile de Distribuție care se racordează au obligația să realizeze și să mențină în funcțiune instalațiile care să asigure deconectarea automată a unui consum pe criteriul scăderii tensiunii și frecvenței. Volumul (puterea) pe tranșe, reglajele și logica de acționare sînt dispuse de OS și sînt repartizate pe instalații racordate la RED de către Unitatea de Distribuție în colaborare cu Operatorul de Sistem prin Planul de protecție a SE împotriva perturbațiilor majore.

44. Unitățile de Distribuție vor realiza și menține în funcțiune instalațiile care să asigure deconectarea automată a unui consum și pe alte criterii. Volumul (puterea) pe tranșe, reglajele și logica de acționare sînt dispuse de OS și sînt repartizate pe instalațiile racordate la RED de către Unitatea de Distribuție în colaborare cu Operatorul de Sistem prin Planul de protecție a SE împotriva perturbațiilor majore.

45. Instalațiile utilizatorilor vor fi menținute în condiții de maximă securitate pentru a nu influența și produce avarii în instalațiile Unității de Distribuție.

46. Nivelul perturbațiilor provocate RED de receptoarele utilizatorilor (nesimetrie, regim deformant, flicker etc.) vor fi menținute, în limitele valorilor alocate de furnizor și în conformitate cu clauzele contractuale.

47. Instalațiile electrice ale utilizatorului, inclusiv sistemele de protecție și automatizare, vor fi adecvate și coordonate în permanență cu caracteristicile rețelelor electrice ale Unității de Distribuție.

48. În scopul asigurării dirijării și controlului instalațiilor din SE, instalațiile de telecomunicații între utilizatorii RED și operatorii din RED și RET vor respecta normele specifice în vigoare. Detaliile referitoare la racordarea la sistemul de telecomunicații se stabilesc în Avizul de racordare.

49. Sistemele de măsurare vor dispune de ieșiri pentru tensiune, curent, frecvență, puteri active și reactive precum și echipamentele de comutație care indică starea instalațiilor și a semnalelor de alarmă, în scopul accesului și transferului acestor informații către interfața cu sistemele de comandă și de achiziție de date SCADA ale SE.

50. Instalațiile de comandă și achiziție de date ca sisteme de interfață între utilizator, RED și RET se stabilesc prin Avizul tehnic de racordare.

51. Utilizatorii își vor compatibiliza intrările de date în terminalele RED, respectiv RET la punctele stabilite de comun acord cu Unitatea de Distribuție, respectiv de Transport, în scopul facilitării schimburilor de informații.

VI. PLANIFICAREA DEZVOLTĂRII REȚELELOR ELECTRICE DE DISTRIBUȚIE

52. Planificarea dezvoltării și modernizării rețelelor electrice de distribuție în cadrul Sistemului Energetic al Republicii Moldova se realizează de către fiecare Unitate de Distribuție.

53. Pe baza contractelor încheiate cu utilizatorii, a prognozelor de consum, prin consultare, după caz, cu UT, OS și orice alt titular de licență, fiecare Unitate de Distribuție planifică în condiții de eficiență dezvoltarea și modernizarea RED pe care o deține conform licenței.

54. Planul de perspectivă pe termen mediu (3 ani), respectiv actualizările sale anuale, se prezintă spre avizare Agenției și reprezintă document cu caracter public.

55. Dezvoltarea și modernizarea rețelelor electrice de distribuție este determinată de:

- a) creșterea cererii de consum a energiei electrice și depășirea capacității RED;
- b) dezvoltarea, modernizarea și sistematizarea localităților urbane și rurale;
- c) introducerea unor noi puncte de racordare la RED sau modificarea celor existente;
- d) necesitatea îmbunătățirii valorilor indicatorilor de performanță ai serviciului de distribuție.

56. Planificarea dezvoltării RED trebuie să asigure:

a) acoperirea consumului de energie electrică cu costuri minime, în condiții de siguranță și realizarea serviciului public de asigurare a accesului la RED;

b) corelarea acțiunilor între Operatorii de Distribuție și restul participanților la piață, referitor la orice serviciu solicitat care poate avea impact asupra performanțelor de siguranță a SEN sau asupra racordării utilizatorilor la RED;

c) corelarea acțiunilor Unităților de Distribuție cu prevederile planului de perspectivă a Unității de Transport, pentru fiecare 10 ani financiari consecutivi, privind oportunitățile zonale pentru racordare și utilizare a RED, în funcție de prognoza de dezvoltare a consumului și necesitățile de capacități noi instalate, în scopul funcționării eficiente, în condiții de siguranță a SE.

57. Activitatea de planificare a dezvoltării RED urmărește realizarea următoarelor obiective:

a) să asigure dezvoltarea RED astfel încât acestea să fie corespunzător dimensionate pentru distribuția energiei electrice prevăzută a fi tranzitată și să elaboreze un plan de dezvoltare în perspectivă;

b) să asigure funcționarea în condiții de siguranță și securitate a RED și să permită distribuția energiei electrice la niveluri de calitate corespunzătoare în toate nodurile RED, în conformitate cu standardul de performanță;

c) să concretizeze rezultatele activității de planificare a dezvoltării RED prin:

I) inițierea procedurilor necesare promovării investițiilor noi în RED rezultate ca eficiente;

II) furnizarea de informații pentru elaborarea sistemelor de tarife de distribuție.

58. Elaborarea planului de dezvoltare a RED are la bază următoarele date de intrare:

a) prognoza de consum, pe o perspectivă de 3 ani, pusă la dispoziție anual de către furnizori și consumatori eligibili (inclusiv curbe de sarcină tip pentru zile caracteristice);

b) ofertele de producție de energie electrică ale producătorilor existenți (maxim 10 ani);

c) ofertele de producție și necesitățile de consum de energie electrică ale altor utilizatori RED existenți și viitori (maxim 10 ani);

d) nivelul de siguranță care trebuie asigurat în funcționarea SE în ansamblu și pe fiecare nod conform normelor în vigoare;

e) strategia dezvoltării infrastructurii sistemului de telecomunicații.

59. Alte categorii de date necesare planificării dezvoltării RED vor fi furnizate la cererea expresă a Unităților de Distribuție de către toți utilizatorii RED.

60. Planificarea dezvoltării RED se face corelat cu cea a RET, cu balanța echilibrată pentru funcționarea interconectată sincronă a tuturor instalațiilor la frecvența nominală de 50 Hz și care se verifică de către OS la funcționare interconectată sincronă cu alte sisteme electroenergetice.

61. Planificarea dezvoltării RED se face avînd în vedere o funcționare sigură, stabilă, cu respectarea standardului de performanță pentru serviciul de distribuție a energiei electrice și cu aplicarea următoarelor principii:

a) utilizarea capacității disponibile a RED, pînă la limita economică a acesteia;

b) alegerea variantei de dezvoltare cu eficiență economică maximă;

c) îndeplinirea condițiilor impuse prin standardul de performanță pentru serviciul de distribuție;

d) asigurarea funcționării economice a rețelelor de distribuție în condițiile variației sarcinii;

e) încadrarea în prevederile normelor de securitate a personalului, de prevenire a incendiilor și în legislația privind protecția mediului.

62. Planificarea dezvoltării RED are în vedere și prevenirea /limitarea impactului mediului asupra RED, manifestat în principal prin:

a) poluarea chimică, urmarea acțiunii compușilor/agenților chimici prezenți în aer, apă, sol sau datorată activității umane;

- b) agresivitatea mediului (umiditate, chiciură excesivă, gheață, salinitate, vânturi puternice, curenți verticali - turbionari de aer etc.),
- c) calamități naturale (cutremure, inundații, alunecări de teren);
- d) influențe ale altor instalații învecinate și ale regimurilor de funcționare nesincronă și/sau nesimetrică a consumatorilor industriali;
- e) descărcări atmosferice;
- f) acțiuni cu efecte negative ale unor elemente antisociale/terțe persoane asupra instalațiilor electrice, concretizate prin furturi de materiale și echipamente din instalații, respectiv intervenții neautorizate în instalații.

63. Planificarea dezvoltării RED se face pe baza unui studiu de dezvoltare în perspectivă, pe o durată medie de 3 ani și maximă de 10 ani a rețelei electrice respective, studiu fundamentat tehnico-economic. Soluțiile alese trebuie să permită dezvoltarea instalațiilor și după această perioadă, fără modificări esențiale, cu integrarea elementelor principale ale rețelelor existente.

64. Verificarea dimensionării RED se face conform normelor tehnice energetice în vigoare, ținând seama de următoarele 4 criterii de proiectare și anume:

- a) criteriul economic;
- b) criteriul stabilității termice în regim de durată;
- c) criteriul stabilității termice și dinamice în regim de scurtcircuit;
- d) criteriul căderii de tensiune admisibile.

65. Criteriul economic are în vedere, de regulă, minimizarea unui ansamblu de cheltuieli actualizate la un același an de referință, ansamblu care însumează efortul de investiții, cheltuieli anuale datorate pierderilor de putere și energie și cheltuieli anuale ulterioare de exploatare, precum și eventuale daune.

66. Pentru dimensionarea RED de 110 kV cu posibilități de funcționare în schemă buclabilă, se utilizează și criteriul (n-1). Pentru liniile care evacuează energie de la centrale electrice la acest nivel de tensiune, centralele se consideră cu maxim și minim de putere în funcțiune. Pentru liniile radiale de 110 kV și instalațiile de MT, rezervarea se va stabili pe criterii economice.

67. În conceptul punctului 66, Criteriul (n-1) în RED este satisfăcut dacă:

- a) parametrii de funcționare a RED se încadrează în parametrii limită ai tensiunii de funcționare și curentului de sarcină, astfel încât să nu se pericliteze securitatea funcționării sau integritatea echipamentelor, respectiv să nu se reducă inacceptabil durata de viață a acestora;
- b) nu au loc întreruperi în alimentarea utilizatorilor RED racordați la nodurile de 110 kV;
- c) nu are loc declanșarea altor instalații prin dispozitivele de protecție ale echipamentelor care nu sînt direct afectate de perturbație, implicînd riscul extinderii acesteia;
- d) nu are loc modificarea sau întreruperea transferului de putere rezultat din convenții pe termen lung.

68. Planificarea investițiilor în RED pe termen scurt și mediu se va face prioritar, în funcție de durata de recuperare actualizată și asigurarea nivelului normat de calitate a energiei electrice.

69. Studiile de planificare a RED pe termen lung (10 ani) trebuie să prezinte soluții de dezvoltare ierarhizată pe criterii economice.

VII. CONDUCEREA PRIN DISPECER A RED

70. Dirijarea (administrarea) prin dispecer a RED este o activitate specifică domeniului energiei electrice, efectuată prin unități specializate (trepte de dispecer), care au relații ierarhizate de autoritate asupra participanților la piața energiei electrice.

71. Scopul dirijării prin dispecer a RED este asigurarea funcționării acestora în condiții de siguranță, calitate și economicitate, prin exploatarea coordonată a instalațiilor și echipamentelor componente ale RED care necesită o dirijare unitară.

72. Dirijarea prin dispecer a SE se realizează unitar și este organizată ierarhizat, la nivel central, teritorial și local.

73. Funcțiile principale ale dirijării prin dispecer a RED sînt:

- a) planificarea operațională a funcționării RED;

b) dirijarea operativă la nivel local a RED, în conformitate cu decizia de împărțire a autorității de dirijare operativă asupra instalațiilor.

74. Treapta de dirijare prin dispecer este organul operativ care, prin atribuțiile sale, realizează conducerea prin dispecer, asigurând autoritatea de dirijare operativă și comanda operativă asupra unor echipamente și instalații din RED, în conformitate cu decizia de împărțire a autorității de conducere operativă asupra instalațiilor.

75. Dirijarea prin dispecer se bazează pe reglementări specifice de organizare și funcționare și se aplică de către personalul treptelor de dispecer și de către personalul de servire operativă din stațiile electrice, centralele electrice și instalațiile consumatorilor.

76. Respectarea reglementărilor specifice privind atribuirea autorității de dirijare operativă și a comenzii operative asupra echipamentelor și instalațiilor din RED este obligatorie pentru toți participanții la SE.

77. Dirijarea prin dispecer a RED este realizată prin:

a) dispeceri energetici de distribuție (DED);

b) dispeceri energetici locali ai consumatorilor (DELC).

(1) Fiecare UD va avea propriul său DED. Pentru supravegherea și comanda rețelelor de medie și joasă tensiune se va avea în vedere organizarea și dotarea unor puncte de supraveghere și comandă a acestor rețele (PSC).

(2) Organizarea comenzii operative pentru RED va fi stabilită de UD respectiv ținând seama de volumul și specificul instalațiilor, nivelul de dotare tehnică și reglementările în vigoare.

78. O treaptă de dirijare prin dispecer cuprinde:

a) un compartiment de comandă operativă, cu personal organizat în ture, care conduce în timp real funcționarea instalațiilor, prin coordonarea regimurilor și a manevrelor;

b) un compartiment care asigură planificarea operațională și programarea operativă, precum și urmărirea și analiza funcționării și elaborează reglementările specifice.

79. UD are obligația să ia măsuri de corelare a regimului și schemei de funcționare în RED cu regimul și schema de funcționare în RET.

80. UD desfășoară activitățile de planificare operațională, conducere operativă, prin treptele sale de conducere prin dispecer, respectiv dispeceri energetici de distribuție, precum și prin puncte de supraveghere și comandă.

81. UD are obligația de a asigura nediscriminatoriu activitățile de dispecerizare pentru participanții la piața de energie electrică.

82. UD desfășoară următoarele activități:

a) autorizează personalul de comandă operativă propriu în conformitate cu reglementările în vigoare;

b) culege, înregistrează, asigură evidența, prelucrarea și arhivarea datelor statistice privind funcționarea RED în cadrul SE, conform reglementărilor;

c) asigură evidența, prelucrarea și arhivarea datelor privind evenimentele din RED în cadrul SE, conform reglementărilor;

d) realizează schimb de informații cu OS și utilizatorii RED și cu alți colaboratori în domeniul energetic;

e) colaborează cu utilizatorii RED la elaborarea studiilor și analizelor de funcționare;

f) planifică, dezvoltă, reabilitează și modernizează, în conformitate cu prognozele de consum/dezvoltare, cu evoluția tehnologică și cu normele în vigoare, sistemele de dispecerizare proprii, în condiții rezonabile de eficiență economică și energetică;

g) coordonează realizarea, mentenanța și dezvoltarea unui sistem de management al distribuției (DMS)/SCADA la nivelul propriei RED, în concordanță și cu cerințele OS, care să permită monitorizarea și conducerea prin dispecer a RED și în acest scop dezvoltă, modernizează și întreține sistemele DMS/SCADA și de telecomunicații proprii;

h) coordonează dezvoltarea, modernizarea și întreținerea sistemelor de protecții și automatizări ale RED, cu respectarea cerințelor OS, astfel încât să prevină avariile extinse de sistem și să fie respectate normele de calitate a serviciului;

i) analizează și avizează racordarea instalațiilor și echipamentelor noi la RED;

j) elaborează sau revizuieste, când este cazul, norme și reglementări tehnice specifice necesare pentru realizarea eficientă a activității de conducere operativă, cu consultarea și altor factori interesați, conform reglementărilor în vigoare;

k) colaborează, la cererea Agenției, conform unui program stabilit de comun acord, la elaborarea sau revizuirea reglementărilor emise de aceasta;

l) formulează puncte de vedere și avizează studiile, programele și lucrările privind dezvoltarea și modernizarea RED;

m) acordă consultanță pe probleme de conducere prin dispecer, dispecerilor locali ai consumatorilor;

n) acordă consultanță pe probleme de comandă, control, protecții și automatizări dispecerilor locali ai consumatorilor.

83. Activitatea de planificare operațională, corelată cu ordinele de împărțire, cuprinde următoarele componente:

a) planificarea schemei normale de funcționare;

b) planificarea lucrărilor de mentenanță și exploatare ale instalațiilor din RED;

c) planificarea sistemelor de protecții și automatizări aferente RED;

d) planificarea tensiunilor aferente RED.

84. UD înregistrează, prelucrează și arhivează datele necesare și suficiente pentru analiza și planificarea funcționării RED.

85. UD analizează și avizează programele de probe cu echipamentele racordate la RED sau care au influență asupra funcționării acestora sau asupra siguranței funcționării SE. Programele de probe ce afectează rețeaua buclată de 110 kV vor fi avizate de OS.

86. UD analizează oportunitatea și avizează retragerea definitivă din exploatare a instalațiilor și echipamentelor din RED sau racordate la aceasta. În cazul instalațiilor ce afectează rețeaua buclată de 110 kV, retragerea definitivă din exploatare va fi aprobată de OS.

87. UD propune spre aprobare la OS semestrial (vara, iarna) schema normală de funcționare a RED de 110 kV buclabile și/sau de racordare la RED a grupurilor dispecerizabile. Propunerile UD se aplică după aprobarea de către OS.

88. Unitatea de Distribuție stabilește schema normală de funcționare a rețelelor de MT și 110 kV radiale.

89. Schema normală de funcționare a RED se analizează pe baza calculelor de verificare în ceea ce privește:

a) circulațiile de puteri, cu respectarea criteriilor de siguranță;

b) nivelurile de tensiune;

c) curenții de scurtcircuit;

d) modul de tratare a neutrilor;

e) siguranța în funcționare a sistemelor de protecție și automatizări.

90. UD întocmește și transmite la OS pentru avizare planificarea anuală, trimestrială și lunară a lucrărilor de mentenanță și exploatare pentru echipamentele din RED de 110 kV buclabile care influențează funcționarea SEM.

UD avizează planurile anuale, trimestriale și lunare de lucrări pentru rețelele radiale de 110 kV și de medie tensiune.

91. UD va ține seama de necesitatea efectuării lucrărilor, cât și de asigurarea funcționării normale a RED.

92. UD stabilește și coordonează reglajele, logica de funcționare și stările operative ale sistemelor de protecție și automatizări din RED precum și ale sistemelor de protecție ale utilizatorilor RED, altele decât cele coordonate de UT, și care nu influențează siguranța în funcționare a SE.

93. UD dispune utilizatorilor reglarea protecțiilor și automatizărilor la interfața cu RED.

94. UD planifică semestrial benzile de tensiune de funcționare ale rețelei de 110 kV și de medie tensiune care asigură menținerea nivelurilor de tensiune normale în toate nodurile rețelei și reducerea pierderilor tehnice de energie în rețea.

95. UD urmărește benzile de tensiune menționate mai sus.

Conducerea operativă a RED

96. Conducerea operativă a RED este realizată de către UD și cuprinde următoarele componente:

a) programarea operativă;

b) comanda operativă.

97. Conducerea operativă a RED implică realizarea următoarelor activități specifice:

a) supravegherea funcționării RED;

b) conducerea funcționării RED;

c) conducerea grupurilor care nu sînt în comanda operativă a OS;

d) conducerea sistemelor de protecții și automatizări din RED.

98. Conducerea operativă exercitată asupra grupurilor menționate la pct.97 c). conectate la RED urmărește respectarea programării, conform graficelor convenite.

99. Conducerea operativă exercitată asupra RED se referă la modificarea schemei normale de funcționare și coordonarea cu OS a utilizării mijloacelor de reglaj al tensiunii din RED și urmărește:

a) realizarea și menținerea unei stări normale de funcționare a RED;

b) utilizarea economică a resurselor sistemului.

100. Conducerea operativă exercitată asupra protecțiilor și automatizărilor din RED are rolul de a corela, după caz, reglajul, logica de funcționare și starea operativă a protecțiilor și automatizărilor cu regimul și schema de funcționare curente.

101. UD analizează funcționarea RED din punct de vedere al îndeplinirii programului de funcționare și al respectării standardului de performanță pentru serviciul de distribuție și stabilește măsurile necesare pentru încadrarea în acestea.

102. UD furnizează în timp util la OS informațiile necesare și suficiente conducerii operative, conform reglementărilor în vigoare.

103. UD are dreptul să solicite oricărui utilizator orice informație tehnică necesară pentru asigurarea condițiilor de siguranță și calitate ale funcționării RED, iar acesta este obligat să furnizeze fără întârziere informația solicitată.

Programarea operativă a funcționării RED

104. Programarea operativă a funcționării RED are următoarele componente:

a) programarea schemei de funcționare;

b) programarea grupurilor prevăzute la pct.97 c), conform graficelor stabilite;

c) programarea tensiunilor;

d) programarea sistemelor de protecții și automatizări.

105. Programarea operativă a funcționării RED se realizează în conformitate cu prevederile din prezentele Norme și a normelor tehnice specifice.

106. Activitățile specifice ale UD sînt coordonate cu activitățile utilizatorilor RED și OS, în conformitate cu reglementările tehnice și contractele în vigoare.

107. UD are obligația de a remedia neîntîrziat, la solicitarea OS, acele indisponibilități ale instalațiilor care pun în pericol siguranța funcționării SE sau a alimentării consumatorilor.

108. Prin UD, se urmărește frecvența RED conform normelor tehnice energetice specifice.

109. OS programează banda de tensiune în nodurile RED ținînd seama de benzile de tensiune în nodurile rețelei de transport și de posibilitățile de reglaj al tensiunii în nodurile RED respective precum și de influența acestora asupra regimului de funcționare în zonă.

110. UD realizează în timpul cerut dispozițiile OS cu privire la starea sistemelor de protecții și automatizări și efectuează verificările periodice sau ca urmare a acțiunilor necorespunzătoare ale sistemelor de protecție și automatizări, astfel încît să garanteze siguranța funcționării acestora.

111. UD nu are dreptul să modifice regimul, reglajele și logica de acționare a sistemelor de protecții și automatizări decise de OS, fără aprobarea acestuia.

112. Criteriile de retragere din exploatare în regim normal sînt în funcție de:

- a) condiții de siguranță în funcționare;
- b) condiții de protecție a muncii;
- c) condiții de reducere a pierderilor tehnice de energie.

113. Criteriile de retragere din exploatare în regim accidental sînt în funcție de:

- a) condiții de siguranță în funcționare și de micșorare a duratei de remediere;
- b) condiții de protecție a muncii.

114. Programarea retragerilor din exploatare se efectuează conform reglementărilor în vigoare urmărindu-se:

- a) programele de lucrări;
- b) coordonarea retragerilor din exploatare între gestionarii de instalații, în scopul reducerii duratei întreruperilor și a numărului de manevre.

Comanda operativă a RED

115. UD aplică programul de funcționare rezultat în urma activității de programare operativă în condiții de funcționare normală a RED.

116. UD supraveghează funcționarea RED prin colectarea și prelucrarea informațiilor necesare referitoare la:

- a) parametrii caracteristici ai regimului de funcționare:
 - frecvența;
 - tensiunea în nodurile RED;
 - circulațiile de putere activă și reactivă prin elementele RED;
 - puterea activă și reactivă injectată în fiecare din punctele de racordare RET;
- b) energiile schimbate în punctele de racordare cu RET și cu alte RED;
- c) configurația RED;
- d) starea echipamentelor din circuitele primare și secundare din RED;
- e) depășirea limitelor admisibile ale unor parametri de funcționare;
- f) evenimentele care au avut loc în RED sau care sînt de așteptat.

117. Supravegherea RED se realizează de către UD printr-un sistem propriu informatic și de telecomunicații, specific pentru colectarea, prelucrarea și transmiterea în timp util a datelor și comenzilor necesare conducerii UD.

118. OS are autoritatea să dea dispoziții conform reglementărilor în vigoare Unităților de Distribuție, iar aceștia la utilizatori, referitoare la regimul de funcționare a echipamentelor și instalațiilor din SE.

119. Dispozițiile OS vor fi îndeplinite fără întârziere, cu excepția cazurilor reglementate cînd sînt periclitată securitatea oamenilor sau integritatea echipamentelor.

120. Unitățile de Distribuție dispun și coordonează manevrele în RED proprii în conformitate cu normele în vigoare.

121. Manevrele se execută de personalul serviciului operativ în conformitate cu normele specifice tehnice și de protecția muncii în vigoare.

122. Unitățile de distribuție sînt obligate și autorizate să ia măsurile tehnice necesare pentru a limita extinderea perturbațiilor și pentru revenirea la funcționarea normală în cazul trecerii într-o stare de funcționare perturbată ca urmare a dispozițiilor OS.

123. Măsurile tehnice pentru limitarea extinderii perturbațiilor și pentru revenirea la starea normală de funcționare au prioritate față de interesele individuale ale consumatorilor.

124. Unitățile de distribuție au dreptul, în condiții de funcționare în stare perturbată, să limiteze consumul prin deconectări manuale, conform normativelor în vigoare și dispozițiilor OS, în scopul readucerii SE în stare normală de funcționare.

Deconectarea manuală a consumului poate fi necesară pentru a permite menținerea funcționării SE în situații speciale caracterizate prin apariția unor deficite temporare de energie sau putere.

125. Deconectarea manuală a consumului se face conform unor proceduri specifice:

- a) normativul de deconectări manuale ale unor categorii de consumatori de energie electrică;
- b) programul de limitare a consumului de energie electrică pe tranșe în situații deosebite în SE;

c) instrucțiuni privind aplicarea Programului de limitare a consumului de energie electrică pe tranșe, în situații deosebite în SE.

126. Unitățile de Distribuție revizuiesc anual “Normativul de deconectări manuale ale unor categorii de consumatori de energie electrică” și “Programul de limitare a consumului de energie electrică pe tranșe în situații deosebite în SE” și le comunică la OS.

127. Unitățile de Distribuție vor institui sisteme prin care să poată primi sau oferi informații privind orice problemă sau incident care afectează sau poate afecta siguranța, disponibilitatea și/sau alți indicatori de performanță ai serviciului de distribuție. Schimburile de informații se realizează în conformitate cu licențele emise și cu respectarea celorlalte norme în vigoare.

128. Unitățile de Distribuție furnizează în timp util Operatorului de Sistem toate informațiile necesare privind orice problemă sau eveniment care afectează siguranța SEN sau regimul de funcționare al RET.

VIII. PROTECȚIA MEDIULUI

129. În vederea reducerii/limitării/eliminării impactului reciproc între instalațiile electrice de distribuție și mediu, este obligatorie respectarea atât a Normelor de amenajare a instalațiilor electrice și standardelor tehnice cât și a actelor normative și standardelor aplicabile în domeniul protecției mediului.

130. Tipurile definite de impact al rețelelor electrice de distribuție asupra mediului sînt următoarele:

a) impactul ecologic, concretizat prin efecte asupra solului, subsolului, aerului, apelor subterane și de suprafață, vegetației, florei și faunei, așezărilor umane;

b) impactul electromagnetic, concretizat prin perturbații ale emisiilor radio și de televiziune, posibile influențe ale câmpurilor electrice și magnetice asupra sănătății oamenilor și animalelor, probleme de compatibilitate electromagnetică (câmpuri electrostatice și curenți induși), efecte ale supratensiunilor de trăsnet și de comutație etc.;

c) impactul sonor, concretizat prin nivel crescut al zgomotului datorat vibrațiilor echipamentelor, zgomot produs de mijloacele auto sau alte utilaje din dotare și folosite în activitățile suport;

d) impactul vizual/estetic, concretizat prin modul de încadrare în mediul ambiant/peisaj a liniilor electrice aeriene de distribuție, a stațiilor electrice și a posturilor de transformare, a sistemului de iluminat public.

131. Coexistența rețelelor de distribuție cu așezările umane, alte utilități, alte instalații electrice, drumuri, căi ferate, râuri și lacuri, construcții etc. trebuie să fie concepută și executată în conformitate cu cerințele și prin încadrarea în valorile limită ale diverselor mărimi fizice ori factori poluanți, impuse de normele tehnice energetice și actele normative în vigoare, precum și cu prevederile acordurilor internaționale la care Republica Moldova a aderat.

132. Amplasarea rețelelor electrice de distribuție, a surselor proprii de producere de energie electrică, precum și toate activitățile de mentenanță, rețehnologizare, modernizare, reabilitare, dezvoltare, extindere, ocupare definitivă și/sau temporară a unor suprafețe de teren, acțiunile de defrișare pentru culoare de lucru, de protecție și de siguranță etc. trebuie să fie concepute, executate sau dezvoltate în conformitate cu prevederile normelor tehnice energetice, actelor normative în vigoare și cu cerințele acordurilor internaționale la care Republica Moldova a aderat.

133. Tensiunile de atingere și de pas trebuie menținute, obligatoriu, în limitele admisibile specificate în actele normative în vigoare; astfel sînt prevenite și evitate accidente ce pot apărea în imediata apropiere a echipamentelor instalațiilor electrice de distribuție.

134. Pentru iluminatul public, vor fi respectate prevederile legislației și normelor tehnice energetice în vigoare.

135. Este interzisă deversarea substanțelor toxice și a deșeurilor industriale și neindustriale, periculoase (bifenili policlorurați PCB, ulei electrolizant, acid sulfuric etc.) în rețelele de canalizare publică, sol, ape, puțuri absorbante etc., fiind obligatorie respectarea legislației de protecția mediului.

136. Este interzisă arderea substanțelor prevăzute la pct.135 în alte condiții decât cele specificate de legislația în vigoare, condiție impusă și pentru alte substanțe și materiale (ex. cauciucuri uzate, emailuri etc.).

137. Pentru prevenirea producerii avariilor/exploziilor în caz de incendiu sau cataclisme naturale, instalațiile de baterii de acumulare cu acid sulfuric și/sau de baterii de condensatoare trebuie obligatoriu amplasate în încăperi prevăzute cu cămine de neutralizare, pardoseală și plinte placate cu gresie antiacidă, sisteme de aerisire și iluminat naturale și artificiale, precum și dotate cu echipamente corespunzătoare și conforme normelor antiincendiare.

138. Importanța acțiunilor de limitare/eliminare a impactului reciproc între instalațiile electrice de distribuție impune realizarea de acțiuni de monitorizare a factorilor poluanți, a efectelor acestora de uzură prematură a instalațiilor, cu stabilirea nivelului de risc.

XI. DISPOZIȚII FINALE

139. Unitățile de Distribuție vor asigura revizuirea tuturor normelor tehnice referitoare la funcționarea RED și vor propune norme noi, pe baza programelor de revizuire și completare a reglementărilor tehnice, elaborate de Agenție.

140. Orice măsură luată de Unitățile de Distribuție pentru situații neprevăzute în Norme care îi va afecta pe utilizatori ai RED va fi luată în așa mod încât să afecteze cât mai puțin funcționarea acestora, urmînd ca ulterior să fie obținute acordurile celor implicați.