

Regulament cu privire la dirijarea prin dispecerat a sistemului electroenergetic

Capitolul I

Dispoziții generale

Secțiunea 1

Scopul și domeniul de aplicare

1. Regulamentul cu privire la dirijarea prin dispecerat a sistemului electroenergetic (denumit în continuare Regulament), stabilește normele de organizare și desfășurare a dirijării prin dispecerat a sistemului electroenergetic (în continuare SE) și cerințele față de formarea profesională a personalului operațional și personalului de comandă din centrele de dispecerat.

2. Prevederile prezentului Regulament sunt obligatorii și se aplică de către personalul de conducere operațională al tuturor centrelor de dispecerat și de personalul operațional din centralele electrice, stațiile electrice, instalațiile consumatorilor și zonele de sistem, indiferent de titularul gestiunii, ale căror instalații fac parte din SE.

3. Dispozițiile, procedurile și instrucțiunile privind dirijarea prin dispecerat și exploatarea echipamentelor și instalațiilor din SE se elaborează în conformitate cu prevederile prezentului Regulament.

Secțiunea 2

Noțiuni și definiții cu privire la dirijarea prin dispecerat

4. În sensul prezentului Regulament se aplică noțiunile definite în Legea cu privire la energia electrică nr. 107 din 27 mai 2016 precum și noțiunile definite după cum urmează:

Dirijarea prin dispecerat a SE - activitate specifică sectorului electroenergetic exercitată prin unități specializate, numite centre de dispecerat, care au relații ierarhizate de autoritate între ele și asupra participanților la piața energiei electrice. Aceste relații sunt distincte de cele administrative.

Planificarea operațională - activitatea de planificare de către un centru de dispecerat în limitele autorității sale de dirijare prin dispecerat, pe diferite orizonturi de timp – anual, semestrial, lunar, a modului de echilibrare a balanței producție – consum a energiei electrice, a schemei de funcționare a rețelei electrice.

Conducerea operațională - constă în programarea operațională și comanda operațională.

Programarea operațională - activitatea de programare pentru ziua lucrătoare următoare și, după caz, pentru zilele nelucrătoare care o preced, de către un centru de dispecerat, în limitele autorității sale de dirijare prin dispecerat, a modului de echilibrare a balanței producție – consum a energiei electrice, a schemei de funcționare a rețelei electrice.

Comanda operațională - o componentă a dirijării prin dispecerat a SE, prin care se realizează, în timp real, ierarhizat, de către personalul de comandă operațională din centrele de dispecerat funcționarea sigură și economică a echipamentelor și instalațiilor din SE.

Secțiunea 3

Prevederi generale

5. Scopul dirijării prin dispecerat a SE este asigurarea funcționării acestuia conform normelor, în condiții de siguranță, calitate și economicitate, prin exploatarea coordonată a instalațiilor și echipamentelor componente ale SE care necesită o dirijare operativ tehnologică unică.

6. Dirijarea prin dispecerat a SE se realizează unitar și este organizată ierarhizat, la nivel central, teritorial și local. Scopul dirijării prin dispecerat a SE este asigurarea funcționării acestuia conform normelor, în condiții de siguranță, calitate și eficiență, prin exploatarea coordonată a instalațiilor și echipamentelor componente ale SE

7. Dirijarea prin dispecerat realizează:

1) funcționarea sigură și unitară a SE;

2) echilibrul permanent între producția și consumul de energie electrică în scopul menținerii frecvenței în limitele normate de funcționare;

3) reglarea schimburilor de energie electrică cu sistemele electroenergetice ale altor țări, considerând corecția de frecvență, în cazul funcționării interconectate;

4) coordonarea regimurilor de funcționare și a manevrelor în instalațiile electrice din SE;

5) efectuarea manevrelor de coordonare, de execuție și prin telecomandă.

8. Dirijarea prin dispecerat a SE la funcționarea interconectată se realizează în conformitate cu acordurile și convențiile în vigoare.

9. Deciziile și acțiunile personalului de dirijare prin dispecerat pentru prevenirea avariilor, limitarea extinderii acestora și revenirea la starea normală de funcționare au prioritate față de interesele individuale sau/și de grup ale participanților pieței energiei electrice, dacă aceste decizii și acțiuni sunt luate în scopul asigurării securității aprovizionării cu energie electrică.

10. Funcțiile principale ale dirijării prin dispecerat a SE sunt:

1) planificarea operațională;

2) conducerea operațională.

11. Centrul de dispecer este subdiviziunea organizatorică care este investită cu atributele autorității de dirijare prin dispecerat asupra unor echipamente și instalații din SE prin ordinul de investire.

12. Un centru de dispecer cuprinde cel puțin două subdiviziuni:

1) O subdiviziune de comandă operațională care conduce în timp real funcționarea instalațiilor, prin coordonarea regimurilor și a manevrelor acestora, în conformitate cu ordinul de investire.

În acest scop realizează deciziile centrului de dispecer superior, ia decizii proprii și dă dispoziții în consecință centrelor de dispecer subordonate sau personalului operațional.

Personalul acestei subdiviziuni este denumit personal de comandă operațională și își desfășoară activitatea în ture, într-un spațiu special amenajat, numit camera de comandă, în care accesul este restricționat.

2) O subdiviziune de conducere funcțională care asigură programarea operațională, urmărește și analizează funcționarea echipamentelor aflate în autoritatea de dirijare prin dispecerat a centrului respectiv. În funcție de necesități, aceasta subdiviziune va asigura și planificarea operațională, elaborarea reglementărilor specifice activității de dispecer.

Termenul de subdiviziune folosit mai sus are drept scop delimitarea responsabilităților și activităților distincte ce se desfășoară în cadrul centrului de dispecer. Structurile organizatorice ale acestor subdiviziuni pot fi diferite de la un centru de dispecer la altul, în raport cu volumul, importanța și specificul activității lor.

13. Centrele de dispecer aflate la același nivel ierarhic formează o treaptă de dirijare prin dispecerat.

14. Direcția centrală de dispecer (în continuare DCD) SE este subdiviziune a titularului de licență a activității de conducere centralizată a SE care realizează dirijarea operativ tehnologică unică prin dispecer a SE.

15. Autoritatea de dirijare prin dispecerat reprezintă ansamblul următoarelor atribute stabilite prin ordinul de investire a unui centru de dispecer în scopul realizării cu eficiență a conducerii SE:

- 1) autoritatea de decizie;
- 2) comanda de coordonare;
- 3) competența;
- 4) comanda nemijlocită.

16. **Autoritatea de decizie** este atribuția cu care este investit un singur centru de dispecer pentru a decide asupra stării operaționale a echipamentelor, asupra regimului și siguranței funcționării, pentru instalațiile și echipamentele precizate prin ordinul de investire.

17. **Comanda de coordonare** este activitatea de corelare în timp a unor grupe distincte de operații sau operații distincte, a căror succesiune se condiționează reciproc. Se efectuează în cadrul unei manevre care se execută în instalații sau zone de rețea diferite, de două sau mai multe formații operaționale, două sau mai multe centre de dispecer, care efectuează operațiile de mai sus și/sau prin telecomandă, combinații între formații operaționale și centre de dispecer care efectuează operațiile prin telecomandă. Comanda de coordonare se atribuie unei singure trepte de dispecer prin ordinul de investire.

18. **Competența** este obligația centrelor de dispecer, de a-și exprima punctul de vedere referitor la starea operațională a echipamentelor, regimul și siguranța funcționării a unor echipamente sau instalații aflate în autoritatea de decizie a altor centre de dispecer, dar al căror regim de funcționare influențează regimul de funcționare al echipamentelor și instalațiilor aflate în autoritatea sa de decizie.

19. Toate centrele de dispecer cu competență trebuie incluse în fluxul informațional aferent conducerii echipamentului respectiv.

20. Personalul operațional are obligația de a-și exprima punctul de vedere cu privire la starea operațională a echipamentelor, regimului și siguranței funcționării, pentru instalațiile și echipamentele operate.

21. Comanda nemijlocită este comanda operațională prin care se exercită autoritatea de dirijare prin dispecerat proprie centrului de dispecer respectiv sau a altor centre de dispecer ierarhic superioare, asupra echipamentelor prevăzute în ordinul de investire, prin telecomandă și/sau prin efectuarea convorbirilor direct între personalul de comandă operațională al centrului de dispecer respectiv și personalul operațional din instalații sau zone de rețea.

22. Telecomanda echipamentelor și instalațiilor efectuată de către personalul de comandă operațională specializat de la un centru de dispecer se consideră comandă nemijlocită.

23. Comanda echipamentelor și instalațiilor din camera de comandă a stației sau centralei electrice de către personalul de comandă operațională nu reprezintă telecomanda în sensul prezentului Regulament.

24. Într-o instalație: centrală electrică, stație electrică, comanda nemijlocită se atribuie, de regulă, la cel mult două centre de dirijare prin dispecerat.

25. Unitatea gestionară este persoana fizică sau juridică căreia îi revine obligația să asigure efectuarea lucrărilor de gestionare și mentenanță precum și dirijarea prin dispecerat a instalațiilor electrice pe care le gestionează sau le-a preluat prin convenție de exploatare sau sub orice alta formă.

26. Personalul operațional este personalul a cărui activitate este exploatarea instalațiilor electrice: monitorizarea funcționării, executarea în mod nemijlocit a operațiunilor de reglaj al parametrilor de funcționare și efectuarea manevrelor de execuție într-o instalație sau zonă de rețea.

27. Personalul operațional este cuprins în organigrama unității gestionare și își desfășoară activitatea nemijlocit în instalațiile și zonele de rețea respective.

28. Nominalizarea instalațiilor sau echipamentelor care se află în operarea unei formații se face prin decizia unității gestionare.

29. Telecomanda se va realiza de regulă de către personalul specializat de comandă operațională din cadrul unui centru de dispecer.

30. Unitățile gestionare au responsabilitatea luării tuturor măsurilor necesare ca instalațiile să funcționeze în condiții de siguranță la parametri stabiliți, să asigure efectuarea lucrărilor de mentenanță, să asigure intervenția promptă în situații de avarii (incidente), cu disponibilizarea echipamentelor în timpul cel mai scurt posibil, conform cerințelor centrului de dispecer cu autoritate de decizie.

31. Unitățile gestionare sunt obligate să asigure formarea și perfecționarea personalului operațional pentru operarea corespunzătoare a echipamentelor și instalațiilor, să întocmească procedurile și instrucțiunile necesare și să asigure disciplina în muncă și în relațiile cu centrele de dispecer.

32. Centrul de dispecer al unității gestionare ce nu are competența asupra unor echipamente din instalațiile unității respective (aceasta fiind în autoritatea de decizie sau în competența centrelor de dispecer superioare) are sarcini, responsabilități și drepturi privind:

1) regimul și siguranța echipamentelor sub aspectul funcționării acestora în cadrul instalațiilor aflate în operarea unității respective și asupra cărora își exprimă punctul de vedere în relațiile cu centrele de dispecer care au competență, respectiv autoritate de decizie;

2) primirea, analiza la nivelul său, exprimarea punctului său de vedere, avizarea și înaintarea cererilor, precum și primirea – transmiterea răspunsurilor;

3) predarea echipamentelor pentru lucrări admitenților, primirea și darea confirmărilor respective.

33. **Ordinul de investire** a centrelor de dispecer cu atribute ale autorității de dirijare prin dispecerat este documentul prin care se stabilește autoritatea de dirijare prin dispecerat asupra instalațiilor și modul de exercitare a acesteia.

34. Ordinele de investire se emit ierarhic, de fiecare centru de dispecer pentru echipamentele preluate în autoritatea sa de decizie.

35. Criteriile de elaborare a ordinelor de investire se stabilesc de către DCD cu consultarea unităților gestionare.

36. Pentru echipamentele de graniță între două centre de dispecer, nesubordonate operațional sau la aceeași treaptă, care au autoritate de decizie asupra celulelor din capete, ordinul de investire se va stabili de comun acord între cele două centre de dispecer.

37. Echipamentele care prin ordinele de investire emise nu sunt atribuite în autoritatea de decizie a unui centru de dispecer, rămân în autoritatea de decizie a unității gestionare, care emite ordin de investire pentru aceste echipamente, numit "ordin de investire intern". Unitățile gestionare își exercită această autoritate de decizie prin personalul propriu de conducere și operațional (dispecerul șef de tură pe centrală electrică, inginerul de serviciu pe centrală sau șeful de tură din stațiile electrice.).

38. **Subordonarea de dispecer** constă în stabilirea unor relații ierarhice între centrele de dispecer, precum și între centrele de dispecer și personalul operațional din centralele electrice, stații electrice și zone de rețea, în exercitarea autorității dirijării prin dispecerat conform cerințelor p.60 al prezentului regulament.

39. **Subordonarea de dispecer** este independentă și are prioritate față de subordonarea tehnico-administrativă sau de altă natură. Subordonarea tehnico-administrativă constă în existența unor relații de subordonare din punct de vedere tehnic și administrativ între personalul de comandă operațională sau operațional și conducătorii săi ierarhici.

40. **Convenția de interacțiune** este actul juridic, încheiat între unitățile gestionare, prin care se precizează aspecte legate de delimitarea instalațiilor, realizarea dirijării prin dispecerat, condiții de exploatare și întreținere a instalațiilor electrice, reglajul protecțiilor, executarea manevrelor, intervenții în caz de incidente.

41. Convenții de exploatare se încheie și cu alte sisteme electroenergetice de către OST cu OST din țările vecine cu care RET este interconectată.

Capitolul II

ORGANIZAREA DIRIJĂRII PRIN DISPECERAT A SISTEMULUI ELECTROENERGETIC

42. Dirijarea prin dispecerat a SE se realizează în mod unitar și ierarhizat, indiferent de subordonarea administrativă a unităților care operează instalațiile.

43. Treptele de dirijare prin dispecerat din SE sunt:

- 1) Dispecerul Energetic Central (în continuare DEC);
- 2) Dispeceri Energetici Teritoriale (în continuare DET);
- 3) Dispeceri Energetici de Distribuție (în continuare DED);
- 4) Dispeceri Energetici Locali (în continuare DEL);
- 5) Dispeceri Locali al Centralelelor Electrice (DLCE).

44. Dispecerul Energetic Central și Dispecerii Energetici Teritoriale al zonelor de rețea electrică din filialele OST, funcționează în cadrul DCD.

45. În sensul pct. 44 din prezentul regulament, DET al zonei din stînga Nistrului realizează servicii de sistem prin coordonare cu DEC.

46. Dispecerul principal al SE este șeful DCD.

47. DED și DEL sunt centre de dispecer prevăzute să funcționeze în cadrul unităților gestionare care fac parte din SE.

48. În cadrul unui DEL pot activa și alți Dispecerii Energetici Locali (ai centralelor sau ai consumatorilor).

49. Conducătorul unui centru de dispecer DET, DED și DEL este Dispecerul șef al zonei aflate în autoritatea sa de dirijare prin dispecerat.

Capitolul III

ACTIVITĂȚILE PRINCIPALE ALE CENTRELOR DE DISPECER

50. OST este singurul prestator al serviciului de sistem constând în menținerea siguranței funcționării SE, a echilibrului producție-consum, și cu respectarea regulilor privind schimburile de energie cu sistemele vecine.

51. Pentru realizarea serviciului de sistem, OST utilizează resurse constând în servicii de sistem funcționale, servicii tehnologice de sistem, mijloace tehnice din dotarea proprie.

52. DEC asigură echilibrul permanent între producția și consumul de energie electrică din SE cu respectarea parametrilor tehnici de calitate normați, a cerințelor Regulamentului privind accesul la rețelele electrice de transport pentru schimburile transfrontaliere și gestionarea congestiilor și a Regulilor pieței energiei electrice, aprobate de ANRE, realizează schimburile de energie electrică cu sistemele electroenergetice ale altor țări, conduce regimurile de funcționare din RET, conduce sistemele de protecție și automatizare din RET, coordonează manevrele din RET și exercită comanda nemijlocită în centralele și stațiile electrice conform ordinului de investire.

53. DET-urile asigură realizarea regimului de funcționare și a manevrelor coordonate de DEC, conduc regimul de funcționare și coordonează manevrele în instalațiile energetice stabilite prin ordinul de investire.

54. DED-urile sunt organizate în cadrul operatorilor sistemelor de distribuție și exercită atribuții ale dirijării prin dispececat a rețelei electrice de distribuție la tensiunile de până la 110 kV inclusiv, în conformitate cu ordinul de investire.

55. Fiecare operator al sistemului de distribuție, în raport cu numărul de instalații electrice, are numărul corespunzător de centre de dispececat.

56. Organizarea comenzii operaționale pentru RED va fi stabilită de Operatorul de distribuție respectiv și aprobată la nivelul administrativ ierarhic superior și de DCD din punct de vedere al dirijării prin dispececat, ținând seama de volumul și specificul instalațiilor, nivelul de dotare tehnică .

57. Organizarea comenzii operaționale pentru zona din stînga Nistrului va fi stabilită de DET respectiv și aprobată la nivelul administrativ ierarhic superior și de DCD din punct de vedere al dirijării prin dispececat, ținând seama de numărul și specificul instalațiilor electrice, nivelul de dotare tehnică .

58. În funcție de particularitățile rețelei electrice de distribuție de medie tensiune și de importanța consumatorilor finali, pot fi organizate mai multe centre DEL în cadrul aceluiași operator al sistemului de distribuție.

59. Principiile de organizare, de stabilire a autorității de dirijare prin dispececat și a relațiilor de subordonare în cadrul dirijării prin dispececat a SE se aprobă de DCD.

60. Organizarea centrelor de dispececat se realizează cu avizul DCD, în funcție de structura instalațiilor, volumul și importanța lor, sistemul teleinformațional propriu și alte mijloace tehnice, astfel încât să se asigure eficiența dirijării prin dispececat. În funcție de nivelul centrului de dispececat și atribuțiile ce-i revin, subdiviziunea de conducere funcțională poate cuprinde și alte activități: informatică, telecomunicații.

61. Centrele de dispececat sunt dotate obligatoriu cu cameră de comandă special amenajată, sistem teleinformațional și alte mijloace tehnice necesare dirijării prin dispececat .

Capitolul IV

PLANIFICAREA OPERAȚIONALĂ A FUNCȚIONĂRII SE

62. Activitatea de planificare operațională are următoarele componente:

1) planificarea schemei normale de funcționare;

- 2) planificarea retragerilor din exploatare ale instalațiilor de producere, transport și distribuție din SE;
- 3) planificarea sistemelor de protecții și automatizări;
- 4) planificarea tensiunilor.

Secțiunea 1

Planificarea schemei normale de funcționare

63. Prin schema normală de funcționare se înțelege schema electrică de conexiuni a echipamentelor și aparaturii primar dintr-o instalație, rețea sau sistem electroenergetic, inclusiv starea protecțiilor prin relee și a automatizărilor aferente, aprobată de centrul de dispecer cu autoritate de decizie pentru o perioadă de timp determinată. Reprezentarea grafică a schemei normale de funcționare va cuprinde automatizările a căror stare operațională prezintă importanță la efectuarea manevrelor.

64. Reprezentarea grafică a schemei normale de funcționare se va face conform standardului convenit între părți.

65. Instalațiile trebuie să funcționeze conform schemei normale. Funcționarea într-o altă schemă se poate face numai cu aprobarea personalului de comandă operațională din centrul de dispecer cu autoritate de decizie și se înscrie în evidențele operaționale ca abatere de la schema normală, specificându-se și prin ce anume se abate.

66. Schemele normale de funcționare trebuie să permită și să asigure, în limitele performanțelor echipamentelor disponibile, funcționarea sigură și economică a SE.

67. Criteriile de stabilire a schemei normale sunt:

- 1) stabilitatea statică și tranzitorie a funcționării SE;
- 2) continuitatea în alimentarea consumatorilor iar în cazul întreruperii funcționării diferitelor echipamente ale SE, alimentarea rapidă a consumatorilor;
- 3) posibilitatea eliminării rapide a perturbațiilor prin funcționarea protecției prin relee și a automatizărilor;
- 4) posibilitatea lichidării și limitării rapide a avariilor, precum și a realizării descărcării automate și manuale a sarcinii în caz de necesitate;
- 5) reducerea puterii de scurtcircuit până la limitele admise pentru echipamentele instalate în rețelele electrice ale SE;
- 6) posibilitatea utilizării la capacitatea maximă disponibilă a surselor de putere activă și reactivă;
- 7) menținerea nivelului tensiunilor în limitele normale;
- 8) alimentarea sigură a serviciilor interne ale centralelor și stațiilor electrice.

68. Schema normală de funcționare se stabilește pe baza calculelor de verificare de circulații de puteri și de niveluri de tensiune, a verificării limitelor de stabilitate a SE și a părților sale componente, a puterilor de scurtcircuit, a modului de tratare a neutrului rețelelor electrice și a condițiilor de acționare a dispozitivelor de protecție prin relee și automatizări.

69. Schema normală de funcționare a rețelelor electrice din autoritatea de dirijare prin dispecerat a unui centru de dispecer se elaborează de către acesta și se aprobă de către șeful centrului de dispecer.

70. La nivelul instalațiilor, pentru fiecare centrală electrică, stație, zonă de rețea electrică se elaborează propuneri de scheme normale de funcționare, în concordanță cu schemele normale ale rețelei electrice din autoritatea de dirijare prin dispecerat a centrelor de dispecer. Acestea se aprobă de către conducătorul tehnic al unității gestionare. Schema normală trebuie să permită funcționarea sigură și economică a instalației respective.

71. Schemele normale de funcționare înaintate spre aprobare centrelor de dirijare prin dispecerat cu autoritate de decizie constituie “propuneri de schemă normală” și nu sunt valabile decât după aprobarea lor.

72. Orice modificare care apare în schema normală de funcționare în cursul perioadei de valabilitate se poate face numai cu aprobarea centrului de dispecer care a aprobat schema normală respectivă.

Secțiunea 2

Planificarea retragerilor din exploatare ale instalațiilor de producere, transport și distribuție din SE

73. Unitățile gestionare întocmesc programe anuale de retragere din exploatare care vor fi detaliate prin programe lunare. Aceste programe se înaintează, prin centrele de dispecer cu competență, centrelor de dispecer cu autoritate de decizie spre aprobare. Aprobarea are în vedere prioritar realizarea funcționării sigure a SE.

74. Pentru echipamentele în gestiunea mai multor unități gestionare, termenele și duratele de retragere din exploatare vor fi corelate, în prealabil, de către acestea.

75. În baza programelor lunare aprobate, unitățile gestionare emit cererile de retragere din exploatare și le înaintează centrului de dispecer cu autoritate de decizie, prin centrele de dispecer intermediare.

Secțiunea 3

Planificarea operațională a protecțiilor prin relee și a automatizărilor

76. Planificarea operațională a protecțiilor prin relee și a automatizărilor este componentă a planificării schemei normale.

77. Sistemele de comandă-control, protecții și automatizări ale echipamentelor din RET intră în autoritatea de decizie a DEC.

78. Sistemele de comandă-control, protecții și automatizări ale echipamentelor utilizatorilor RET: distribuitori, producători, consumatori ale căror reglaje sau stare operațională necesită coordonare cu reglajele sau starea operațională a sistemelor de comandă-control, protecții și automatizări ale unor echipamente din RET, intră de regulă în autoritatea de decizie a DET-urilor, și după caz, a DEC.

79. Unitățile gestionare au obligația să asigure realizarea în timpul cerut, a reglajelor dispuse și a verificărilor periodice sau când s-au constatat funcționări neconforme ale dispozitivelor de protecție prin relee și automatizări.

80. La centrele de comandă ale centralelor, stațiilor electrice și centrelor de dispecer trebuie să se găsească situația principalelor reglaje ale protecțiilor prin relee și automatizărilor echipamentelor.

81. Atribuirea autorității de decizie asupra sistemelor de comandă-control, protecții și automatizări, calculul reglajelor, parametrizarea, coordonarea reglajelor, fluxul informațional, evidența reglajelor, urmărirea funcționării acestora se face în conformitate cu principiile stabilite în procedurile și instrucțiunile emise de DCD.

82. Calculul reglajelor protecțiilor prin rele și automatizărilor se face ori de câte ori este nevoie sau cel puțin o dată la 4 ani.

Secțiunea 4

Planificarea tensiunilor

83. Valorile de tensiune din stațiile electrice ale rețelei se planifică semestrial (vară-iarnă) de către centrul de dispecer cu autoritate de decizie, astfel încât să se mențină niveluri de tensiune normale în toate nodurile rețelei, stabilitatea statică a regimului de funcționare a SE și reducerea consumului propriu tehnologic în rețea.

84. Valorile de tensiune de funcționare pentru stațiile de interconexiune cu alte sisteme electroenergetice se planifică respectând convențiile și acordurile încheiate cu partenerii de interconexiune.

Capitolul V

PROGRAMAREA OPERAȚIONALĂ A SE

Secțiunea 1

Programul de funcționare

85. Centrele de dispecer, prin subdiviziunile lor de conducere funcțională, întocmesc zilnic programul de funcționare al echipamentelor și instalațiilor aflate în autoritatea lor de decizie, pentru ziua lucrătoare următoare și, după caz, pentru zilele nelucrătoare care o preced.

86. Programul de funcționare cuprinde, în totalitate sau parțial, în funcție de nivelul ierarhic al centrului de dispecer, următoarele componente:

- 1) prognoza consumului de putere activă;
- 2) programul de retragere din exploatare a grupurilor generatoare;
- 3) programul de retragere din exploatare a echipamentelor de rețea;
- 4) programul de funcționare a centralelor electrice/grupurilor generatoare;
- 5) programarea rezervelor de putere activă;
- 6) programul frecvenței de consemn;
- 7) programul schimburilor de energie cu sistemele electroenergetice vecine;
- 8) schema programată de funcționare;
- 9) programarea operațională a protecțiilor și automatizărilor;
- 10) programarea operațională a tensiunilor în nodurile de control;
- 11) ordinea de merit a grupurilor dispecerizabile;
- 12) regimul de funcționare al echipamentelor;
- 13) modul de efectuare a manevrelor programate;
- 14) indicații privind utilizarea rezervelor programate;
- 15) alte programe prevăzute în proceduri și instrucțiuni, după caz.

87. Programul de funcționare trebuie să asigure, în limitele performanțelor echipamentelor disponibile, funcționarea sigură a SE, cu respectarea criteriului (N-1) în operarea acestuia.

88. Operatorul sistemului de transport responsabil cu conducerea centralizată a SE (OST) poate lua în considerare în programare și contingente multiple (N-k), în cazul în care, în baza

experienței sale, poate estima în mod rezonabil că producerea unor astfel de incidente are un grad mare de probabilitate și are consecințe importante.

Secțiunea 2

Prognoza consumului de putere activă în SE

89. Prognoza consumului de putere activă se elaborează pentru fiecare interval bază de programare, pe baza analizei statistice a consumului, a prognozei meteorologice și a estimărilor privind influența evenimentelor sociale sau de altă natură previzibile.

90. La întocmirea prognozei de putere activă, centrele de dispecer vor acorda prioritate energiei electrice produse de centralele electrice de termoficare urbană și energiei electrice de la centralele electrice eligibile care produc din surse regenerabile de energie.

Secțiunea 3

Programul de retragere din exploatare a grupurilor generatoare

91. Retragerea din exploatare a grupurilor generatoare se face pe baza cererilor emise de unitățile gestionare și aprobate de centrele de dispecer cu autoritate de decizie.

92. Unitățile gestionare și centrele de dispecer cu autoritate de decizie vor respecta planurile lunare și anuale de retrageri din exploatare aprobate.

Secțiunea 4

Programul de retragere din exploatare a echipamentelor de rețea

93. Retragerea din exploatare a echipamentelor de rețea se face pe baza cererilor emise de unitățile gestionare și aprobate de centrele de dispecer cu autoritate de decizie.

94. Unitățile gestionare și centrele de dispecer cu autoritate de decizie vor respecta planurile lunare și anuale de retrageri din exploatare aprobate.

Secțiunea 5

Programul de funcționare a centralelor electrice

95. La întocmirea programului de funcționare a centralelor electrice se aplică reglementările aprobate de ANRE, avându-se în vedere următoarele:

- 1) prognoza consumului de putere activă;
- 2) programul schimburilor de energie electrică cu alte sisteme electroenergetice;
- 3) ordinea de merit a grupurilor dispecerizabile;
- 4) programul de funcționare a grupurilor nedispecerizabile;
- 5) congestiile (restricțiile de rețea);
- 6) funcționarea economică pe ansamblu a SE;
- 7) folosirea rațională a combustibililor și a resurselor hidroenergetice.

96. Producătorii trebuie să pună la dispoziția dispecerului întreaga putere disponibilă, inclusiv cea neinclusă în programul de funcționare, pentru rezolvarea abaterilor de la program sau a incidentelor în SE.

Secțiunea 6

Programarea rezervelor de putere activă

97. DCD programează rezervele de putere activă (rezerva de reglaj primar, rezerva de reglaj secundar, rezerva de reglaj terțiar, rezerva terțiară lentă) astfel încât să se asigure parametrii tehnici

de calitate ai energiei electrice, conform Normelor tehnice ale rețelelor electrice, iar în cazul substituirii lor, conform Codului rețelelor electrice.

98. DCD respectă convențiile și acordurile de funcționare interconectată referitoare la reglajul frecvenței și programarea rezervei conform principiilor de solidaritate din sistemul interconectat.

99. La declararea disponibilității și a ofertelor de producție în vederea programării, producătorii au în vedere obligativitatea asigurării rezervei de reglaj primar.

100. La declararea disponibilității și a ofertelor de producție în vederea programării, producătorii au în vedere asigurarea sursei primare de energie: apa sau combustibil, pe toată perioada de programare.

Secțiunea 7

Programul frecvenței de consemn

101. DCD programează frecvența de funcționare în SE astfel încât să respecte limitele normate ale frecvenței.

102. DCD stabilește zilnic, pentru fiecare interval bază de programare, valoarea programată a frecvenței de funcționare în SE, având în vedere și corelarea orei sincrone cu ora astronomică. Valoarea programată a frecvenței devine valoare de consemn pentru reglajul secundar frecvență-putere.

103. În cazul funcționării interconectate OST convine valoarea program a frecvenței cu OST ai sistemelor interconectate, conform convențiilor și acordurilor la care este parte semnatară.

104. DCD stabilește valoarea de consemn pentru regulatoarele automate de viteză ale grupurilor dispecerizabile.

Secțiunea 8

Programul schimburilor de energie cu sistemele electroenergetice vecine

105. DCD stabilește programul schimburilor de energie cu sistemele electroenergetice vecine luând în considerare următoarele:

1) programele de import/export comunicate de agenții economici, în conformitate cu prevederile contractelor de transport încheiate de aceștia cu OST;

2) programele de compensare a schimburilor neplanificate de energie electrică calculate de Centrul de Coordonare a Decontării la care activează în cadrul OST;

3) programele de compensare bilaterală cu sistemele vecine a schimburilor neplanificate de energie electrică, în baza convențiilor și acordurilor încheiate cu OST ai acestora;

4) programele de ajutoare de avarie sau returnare a acestora convenite cu OST ai sistemelor interconectate, în baza convențiilor și acordurilor încheiate cu OST ai acestora în cazul funcționării interconectate;

5) capacitatea netă de transport a interconexiunilor (în continuare NTC).

106. DCD comunică agenților economici programele de import/export acceptate, în conformitate cu prevederile contractelor de transport încheiate de aceștia cu OST.

107. DCD convine programul schimburilor de energie cu OST ai sistemelor vecine, conform convențiilor și acordurilor încheiate cu OST ai acestora.

108. DCD comunică programul schimburilor de energie Centrul de Coordonare a Decontării, în condițiile convenite cu acesta.

Secțiunea 9

Schema programată de funcționare

109. Programarea schemei de funcționare se realizează de către centrul de dispecer pentru echipamentele aflate în autoritatea sa de decizie.

110. La programarea schemei de funcționare se vor avea în vedere retragerile din exploatare ale echipamentelor aprobate și de alte centre de dispecer.

111. Centrele de dispecer vor corela schema de funcționare programată de ele cu schemele programate de alte centre de dispecer, având ca principiu siguranța funcționării.

112. DCD și OST ai sistemelor electroenergetice vecine aflate în funcționare interconectata cu SE vor corela schemele programate de funcționare ale rețelelor lor, în măsura în care aceasta corelare este cerută de siguranța funcționării.

113. Schema programata de funcționare a RET trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

1) respectă criteriul (N-1), considerând că schema cu (N) elemente este schema programată de funcționare; sunt exceptate cazurile de alimentare radială a unor zone printr-un singur echipament de rețea;

2) se admite abaterea temporară de la criteriul (N-1) în conformitate cu normele tehnice;

3) rezerva de stabilitate statică este de cel puțin 20% în schema cu (N) elemente în funcțiune și cel puțin 8% în schema cu (N-1) elemente în funcțiune, considerând că schema cu (N) elemente este schema programată de funcționare;

4) condițiile de stabilitate tranzitorie sunt îndeplinite;

5) curenții de rupere ai întreruptoarelor nu sunt depășiți de curentul de scurtcircuit;

6) sunt îndeplinite condițiile de tratare a neutrilor;

7) sunt realizate condițiile normale de funcționare a sistemelor de protecție și automatizări;

8) tensiunile în toate stațiile electrice sunt în limitele benzilor admisibile și pe cât posibil în limitele benzilor economice.

Secțiunea 10

Programarea operațională a protecțiilor și automatizărilor

114. Centrele de dispecer cu autoritate de decizie programează starea operațională și reglajele protecțiilor prin relee și ale automatizărilor corelat cu schema și regimul de funcționare programate.

Secțiunea 11

Programarea operațională a tensiunilor în nodurile de control

115. Programarea tensiunilor în nodurile rețelelor electrice se face cu încadrarea în benzile admisibile în cazul unei contingente simple, respectând pentru stațiile de graniță convențiile și acordurile încheiate cu partenerii.

116. Pentru fiecare bară din stațiile și centralele electrice din rețeaua de distribuție, centrele de dispecer cu autoritate de decizie stabilesc programe ale nivelurilor de tensiune (benzile de tensiune) pentru perioadele caracteristice ale zilei (vârf dimineață, vârf seară, gol zi, gol noapte), atât pentru zilele de lucru cât și pentru cele de sărbătoare. Programele vor cuprinde atât benzile normale de tensiune cât și benzile de tensiune minimă, respectiv maximă, admisibile.

117. Pentru barele nodurilor de control din RET se stabilesc benzile de tensiune de funcționare admise și de deconectare manuala a consumatorilor.

Capitolul VI

SCHIMBUL DE INFORMAȚII ÎN CADRUL PROGRAMĂRII OPERAȚIONALE - REGIMUL CERERILOR

118. Unui echipament i se poate modifica starea operațională, independent de existența unui program aprobat anterior, pe baza unei cereri făcute de unitatea gestionară și aprobate de centrul de dispecer care are autoritatea de decizie asupra acestuia.

119. Cererile se emit de către unitatea gestionară și se înscriu în registrul de cereri existent la unitatea respectivă. În același registru se vor înscrie și aprobările sau răspunsurile primite. Acest registru poate fi în format electronic, având un regim restricționat de acces și protecție.

120. Unitățile gestionare înaintează cererile pentru modificarea stării operaționale a unui echipament centrului de dispecer cu autoritate de decizie, prin centrul de dispecer propriu sau/și centrele de dispecer care au competență asupra echipamentului respectiv.

121. În cazul în care un echipament este în regim de operare a două sau mai multor unități gestionare, unitatea care inițiază cererea de modificare a stării operaționale a echipamentului, cerere programată normal, are obligația să anunțe și celelalte unități gestionare pentru a se corela lucrările între ele, după care emite cererea către centrul de dispecer ce are autoritate de dirijare prin dispecerat asupra echipamentului respectiv.

122. Termenele pentru înaintarea cererilor de modificare a stării operaționale a echipamentelor către centrele de dispecer cu autoritate de decizie precum și cele de transmitere a aprobărilor sau a răspunsurilor se stabilesc prin proceduri specifice.

123. Prin reglementări interne, unitățile gestionare stabilesc modalitatea și termenele în care vor fi înaintate cererile de către subunitățile lor, corelat cu termenele prevăzute pentru înaintarea cererilor către centrele de dispecer cu autoritate de decizie. Cererile înaintate de către unitățile gestionare centrelor de dispecer superioare sunt semnate de conducerea unității gestionare respective.

124. Cererile primite de centrul de dispecer se vor înscrie în “registru de cereri”. Cererea trebuie să aibă următorul conținut:

- 1) numărul curent al cererii din registrul centrului de dispecer;
- 2) numărul curent al cererii de la unitatea gestionară care o înaintează;
- 3) denumirea unității gestionare care o înaintează;
- 4) numele persoanei din conducerea unității gestionare care semnează cererea;
- 5) numele persoanei de la centrul de dispecer cu competență ce vizează cererea;
- 6) numele persoanelor care transmit – primesc cererea;
- 7) data și ora transmiterii – primirii cererii;
- 8) durata cerută (incluzând timpul necesar manevrelor ce se execută la echipamentul respectiv);
- 9) echipamentul cerut (denumirea exactă, iar în cazul agregatelor de producere a energiei electrice și termice sau a componentelor acestora și puterea care se reduce, precum și puterea disponibilă care rămâne în centrala electrică respectivă);
- 10) scopul modificării stării operaționale;
- 11) starea operațională în care trebuie adus echipamentul;
- 12) durata maximă în care echipamentul poate fi redat în exploatare și pus în funcțiune în caz de necesitate/timpul maxim de redare în exploatare;

13) acordul consumatorilor/furnizorilor sau producătorilor afectați;

14) observațiile asupra funcționării ulterioare: executarea de modificări, schimbarea parametrilor de funcționare;

15) numele fiecărei persoane/ admitent căreia i se va preda pentru lucrări echipamentul de către persoana de comandă operațională (funcția, unitatea gestionară de care aparține). Numele acestora vor fi înaintate numai la nivelul centrului de dispecer care va preda echipamentul;

16) în cazul retragerilor din exploatare pentru probe, măsurări, se va menționa și numele persoanei care va răspunde de coordonarea și executarea acestora;

17) observațiile și punctul de vedere al centrelor de dispecer intermediare.

125. În registrul de cereri se vor înscrie și:

1) aprobările sau răspunsurile transmise solicitantului (numele persoanei care transmite-primește, data și ora, conținutul aprobării sau răspunsului și numele persoanei care le semnează);

2) anunțarea unităților gestionare sau centrelor de dispecer interesate.

126. Centrul de dispecer care are autoritatea de decizie va ține seama la analiza și rezolvarea cererii și de punctele de vedere ale centrelor de dispecer care au în competență echipamentul respectiv.

127. Prin analiza cererii se înțelege, după caz, analiza balanței de puteri, a regimului și siguranței funcționării rezultate în urma modificării stării operaționale a echipamentului cerut, precum și a măsurilor privind modificarea schemei și regimului de funcționare, corelarea reglajelor protecției prin relele și automatizărilor în scopul unei funcționări normale.

128. Aprobările centrelor de dispecer care au autoritate de decizie sunt de principiu. Aceste aprobări se aplică în funcție de regimul de funcționare efectiv al instalațiilor sau rețelelor electrice din acel moment, prin aprobarea operativă a cererii ce se dă de către personalul de comandă operațională de serviciu, de la centrul de dispecer cu autoritate de decizie.

129. Dacă condițiile concrete din SE nu permit modificarea stării operaționale a echipamentului cerut și aprobat, personalul de comandă operațională/dispecerul din tură cu autoritate de decizie anulează aprobarea, înscriind aceasta și motivul anulării în registrul operativ.

130. În cazul în care se cunoaște din timp (ex: ca urmare a unor incidente) că regimul de funcționare nu va permite modificarea stării operaționale a echipamentului pentru care s-a comunicat aprobarea, centrul de dispecer care a dat această aprobare este obligat să decidă anularea ei și să o comunice solicitantului.

131. În cazul anulării unei aprobări, solicitantul urmează să revină cu cererea, cu excepția cazurilor în care centrul de dispecer care are autoritate de decizie aprobă cererea respectivă pentru o altă dată, propusă de solicitant.

132. Cererile înaintate centrelor de dispecer cu întârziere nu se iau în considerare. Răspunzător de neexecutarea lucrărilor este cel care a întârziat înaintarea cererii.

133. În cazuri excepționale: prevenire de incidente, accidente și incendii sau necesități înlăturării acestora, cererile se pot înainta oricând și poartă indicativul „în prevenire de incident”. Cererea se soluționează operativ de către centrul de dispecer cu autoritate de decizie.

134. În cazul în care retragerea din exploatare are caracter de urgență și nu este timp pentru întocmirea unei cereri scrise, solicitarea se face direct prin centrele de dispecer până la centrul de dispecer cu autoritate de decizie, printr-o cerere operativă care se înscrie în registrele la solicitant și centrele de dispecer.

135. Unitatea gestionară rămâne responsabilă pentru declararea cererii cu caracter de prevenire de incident sau operativă și asigură respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă (în continuare N.S.S.M.) ca și la cererile întocmite în scris.

Capitolul VII

COMANDA OPERAȚIONALĂ ÎN SE

Secțiunea 1

Relații de subordonare operațională

136. Personalului de comandă operațională de serviciu al centrului de dispecer îi sunt subordonați din punct de vedere funcțional potrivit ordinului de investire:

1) personalul de comandă operațională de serviciu de la centrele de dirijare prin dispecerat subordonate;

2) personalul de comandă operațională de serviciu din centralele electrice, personalul operațional din stațiile electrice și zone de rețea, care operează echipamente ce se află în autoritatea de dirijare prin dispecerat a centrului de dispecer respectiv.

137. Activitatea personalului de comandă operațională la centrele de dispecer este condusă și controlată de șeful centrului de dispecer.

138. Conducătorii administrativi trebuie să transmită dispecerului de serviciu dispozițiile necesare prin șeful compartimentului de comandă operațională sau loctiitorul acestuia. Dacă în lipsa acestuia dispecerul de serviciu primește dispoziții de la personalul de conducere administrativă, el este obligat ca după îndeplinirea acestora, imediat ce este posibil, să comunice acest lucru șefului compartimentului de comandă operațională. Pentru echipamentele aflate în autoritatea de dirijare prin dispecerat a unui centru superior, îndeplinirea dispozițiilor respective se va face cu aprobarea acestuia.

139. Personalul de comandă operațională de serviciu al unui centru de dispecer dă dispozițiile operative în următorul mod:

1) direct personalului de comandă operațională de serviciu al centrului de dispecer subordonat;

2) direct personalului operațional de serviciu, pentru echipamentele asupra cărora centrul de dispecer respectiv exercită comandă nemijlocită;

3) direct personalului operațional de serviciu de către personalul de comandă operațională care exercită autoritatea de decizie, pentru echipamentele din stațiile, centralele electrice sau zonele de rețea în care comanda nemijlocită o exercită un centru de dispecer subordonat, dar numai în situațiile în care se impun acțiuni de urgență pentru prevenirea producerii sau extinderii avariilor și lichidarea lor. În aceste cazuri, personalul operațional este obligat să execute dispozițiile, să raporteze îndeplinirea lor, inclusiv centrului de dispecer ce exercită comanda nemijlocită la restabilirea legăturilor de telecomunicații, în caz contrar, imediat ce este posibil și înainte de îndeplinirea oricărei dispoziții date de acest centru de dispecer, să informeze asupra manevrelor efectuate, situația în care s-a ajuns.

140. Centrul de dispecer care a primit o dispoziție operativă de la un centru de dispecer superior este obligat să o aplice imediat, corespunzător cu sarcinile și responsabilitățile ce-i revin din exercitarea autorității de dirijare prin dispecerat pe care o are asupra echipamentelor respective și să transmită dispozițiile necesare îndeplinirii acesteia personalului operațional, dacă exercită comanda nemijlocită în instalația respectivă, sau centrelor de dispecer subordonate.

141. Centrele de dispecer fără competență asupra echipamentelor, precum și personalul operațional, pot fi folosite de către centrele de dispecer superioare ca intermediari pentru transmiterea dispozițiilor, acestea fiind obligate să le transmită, precizând cine a dat dispoziția.

Centrele de dispecer folosite ca intermediari sunt răspunzătoare numai de transmiterea întocmai și la timp a dispoziției și de consemnarea acesteia în registru operativ.

142. Personalul operațional sau de comandă operațională subordonat este obligat să execute întocmai și la timp dispozițiile personalului de comandă operațională, cu excepția acelor care pun în pericol securitatea personalului, integritatea echipamentelor sau creează premise pentru producerea de avarii.

143. În situația în care cel care a primit dispoziția de la dispecer consideră că dispoziția este incorectă, trebuie să atragă imediat atenția dispecerului asupra acestui fapt. Dacă personalul de comandă operațională repetă dispoziția, personalul operațional sau de comandă operațională subordonat este obligat să o execute imediat, dacă nu se pune în pericol securitatea personalului, integritatea echipamentului sau nu se creează premise pentru producerea iminentă de avarii. În aceste cazuri este obligat să refuze executarea dispoziției și să comunice acest lucru conducătorilor lui pe linie administrativă. Pentru orice refuz neîntemeiat de îndeplinire a dispoziției, cât și pentru întârzierea neîntemeiată a îndeplinirii, răspund atât persoanele care nu au îndeplinit-o cât și cele care au aprobat această neîndeplinire.

144. Dispozițiile personalului de conducere administrativă al centralelor electrice, stațiilor și zonelor de rețea electrică, referitoare la echipamentele care, conform ordinului de investire a instalațiilor, intră în autoritatea de dirijare prin dispecerat a unor centre de dispecer superioare, se execută de către personalul operațional cu aprobarea personalului de comandă operațională care are autoritate de decizie asupra echipamentelor respective.

145. Procedurile, instrucțiunile, dispozițiile și hotărârile din cadrul unităților gestionare din SE, care afectează dirijarea prin dispecerat, trebuie să fie conforme cu cele ale centrului de dispecer care are autoritate de dirijare prin dispecerat asupra echipamentelor respective.

146. Personalul de dirijare prin dispecerat are dreptul și obligația de a controla modul în care se desfășoară activitatea de conducere operațională la centrele de dispecer subordonate precum și la unitățile gestionare.

147. Nerespectarea disciplinei de dispecer pune în pericol siguranța funcționării SE și aceasta trebuie eliminată imediat de către șeful compartimentului, instalației și cazul raportat conducătorilor administrativi. Aceștia vor analiza cazul, iar concluziile analizei vor fi transmise centrului de dispecer ierarhic superior.

148. În cazul în care la un centru de dispecer un schimb este alcătuit din două sau mai multe persoane de comandă operațională: dispeceri, obligațiile centrului de dispecer privind exercitarea comenzii operaționale revin formației de comandă operațională de serviciu. Șeful turei răspunde de coordonarea activității formației.

Secțiunea 2

Exercitarea autorității de decizie de către personalul de comandă operațională

149. Dispecerul de serviciu la centrul de dispecer cu autoritate de decizie dă dispozițiile sau aprobările direct personalului operațional, atunci când exercită și comanda nemijlocită în instalația respectivă, sau dispecerului de serviciu de la centrul de dispecer cu competență, imediat subordonat.

150. Centrele de dispecer subordonate și personalul operațional sunt obligați să informeze la timp și corect centrul de dispecer superior și rămân răspunzători de consecințele ce decurg din luarea unor decizii incorecte ca urmare a informării eronate sau neinformării acestuia în timp util.

151. În cazul luării unei decizii, centrul de dispecer cu autoritate de decizie va ține seama și de punctul de vedere al centrelor de dispecer care au în competență echipamentele respective și al

centrelor de dispecer care au în autoritate de decizie echipamente al căror regim și siguranță a funcționării pot fi afectate de decizia luată, precum și de punctul de vedere al unităților gestionare.

Secțiunea 3

Exercitarea comenzii de coordonare de către personalul de comandă operațională

152. Comanda de coordonare se exercită:

1) nemijlocit, prin dispoziții și aprobări date direct personalului operațional, atunci când centrul de dispecer respectiv exercită comanda nemijlocită în instalațiile respective;

2) prin intermediul centrelor de dispecer cu competență, care exercită comanda nemijlocită în instalațiile respective.

153. Personalul de comanda operațională care exercită comanda de coordonare răspunde atât de succesiunea corectă în timp, în cadrul manevrei de coordonare, a operațiilor distincte și a grupelor distincte de operații, cât și de ordinea unor operații legate de realizarea regimurilor de funcționare sigure în timpul și după efectuarea manevrelor.

154. Efectuarea manevrelor, modificarea configurației de funcționare, a regimului sau a siguranței funcționării se va putea dispune sau aproba de către personalul de comandă operațională de la centrul de dispecer, care are comanda de coordonare numai cu aprobarea personalului de comandă operațională de la centrul de dispecer care are autoritate de decizie asupra echipamentului respectiv, cu excepția cazurilor în care există un pericol iminent de producere de accidente umane, incendii, distrugere de echipamente.

Secțiunea 4

Exercitarea competenței de către personalul de comandă operațională

155. Personalul de comandă operațională de la centrul de dispecer care are competență primește dispozițiile sau aprobările de la personalul de comandă operațională de la centrul de dispecer ierarhic superior (care poate fi centru de dispecer cu autoritate de decizie, comandă de coordonare sau competență). Acesta va da dispozițiile sau aprobările, detaliindu-le la nivelul necesar, fie direct personalului operațional (atunci când exercită comanda nemijlocită), fie unui centru de dispecer imediat subordonat.

156. Centrul de dispecer care are competență primește de la personalul operațional sau de comandă operațională imediat subordonat informațiile despre evenimentele petrecute, starea echipamentelor, regimul și parametrii de funcționare ai acestora, sintetizează informațiile primite și informează centrul de dispecer superior care are competență sau autoritate de decizie și, după caz, propune spre aprobare soluții de rezolvare, își exprimă punctul de vedere privind configurația de funcționare, manevrele necesare, regimul și siguranța funcționării.

157. Modificarea configurației, regimului sau reducerea siguranței funcționării, precum și efectuarea manevrelor se va putea dispune sau aproba de către centrul de dispecer care are competență, numai cu aprobarea centrului de dispecer cu autoritate de decizie asupra echipamentului respectiv, cu excepția cazurilor în care există un pericol iminent de producere de accidente umane, incendii, catastrofe naturale sau distrugere de echipamente.

158. Centrul de dispecer care are competență asupra unui echipament are obligația de a informa toate centrele de dispecer din zona sa de activitate asupra deciziilor luate, dacă aceste decizii afectează siguranța funcționării echipamentelor aflate în autoritatea de conducere operațională a acestor centre.

Secțiunea 5

Comanda operațională a SE în condiții normale de funcționare

159. Personalul de comandă operațională de serviciu la un centru de dispecer - dispecerul de serviciu este conducătorul operațional al regimului de funcționare a instalațiilor din centralele și rețelele electrice, în limitele autorității de dirijare prin dispecerat stabilită prin ordinul de investire.

160. Dispecerul de serviciu de la centrele de dispecer asigură funcționarea sigură a SE și a părților componente ale acestuia (zone de rețea, instalații, echipamente) în care scop:

1) realizează regimurile de funcționare programate, dispune sau aprobă modificarea operațională a schemelor de funcționare ale instalațiilor pentru creșterea nivelului de siguranță, cu respectarea restricțiilor stabilite modificând corespunzător, după caz, starea și reglajele sistemelor de protecții prin relee și automatizări;

2) execută programele de retragere și redare în exploatare a echipamentelor, de dare în exploatare a echipamentelor noi, de probe și măsurări;

3) monitorizează regimurile de funcționare realizate și în special punctele critice, luând măsurile ce se impun;

4) coordonează efectuarea manevrelor care necesită coordonarea de către centrul de dispecer respectiv.

5) efectuează manevre prin telecomandă.

161. Dispecerul de serviciu de la DEC asigură echilibrarea balanței producție-consum a energiei electrice în SE sau în zone din acesta și reglarea schimburilor de energie electrică cu sistemele electroenergetice ale altor țări, în care scop:

1) reglează soldul SE cu corecție de frecvență la funcționarea interconectată în conformitate cu prevederile procedurilor și instrucțiunilor de reglaj convenite cu partenerii de interconexiune;

2) asigură realizarea schimburilor/transferurilor de energie electrică între anumite zone ale SE în limitele admisibile ale parametrilor de funcționare;

3) conduce operațional reglajul frecvenței SE când funcționează izolat sau al anumitor zone, când acestea funcționează izolat;

4) monitorizează încărcarea – descărcarea centralelor electrice în conformitate cu ordinea de merit prevăzută în programul de funcționare;

5) dispune reducerea consumului de energie electrică în SE;

6) monitorizează gradul de asigurare a serviciilor de sistem tehnologice prevăzute în programul de funcționare.

162. Dispecerul de serviciu de la centrele de dispecer asigură calitatea energiei electrice furnizate, în care scop:

1) monitorizează asigurarea continuității în alimentarea consumatorilor de energie electrică;

2) reglează frecvența în limitele stabilite, în condițiile funcționării izolate;

3) reglează nivelul tensiunilor conform valorilor stabilite.

163. Dispecerul de serviciu de la centrele de dispecer asigură schimbul de informații cu alte centre de dispecer.

164. Dispecerul de serviciu de la DEC asigură funcționarea economică a SE, în care scop:

1) utilizează rațional resursele energetice prevăzute pentru producerea energiei electrice și termice conform programului de funcționare;

2) optimizează repartizarea sarcinii active pe centrale electrice în situația suspendării pieței angro de energie;

3) optimizează repartizarea sarcinii reactive pe centrale electrice, folosind mijloacele de producere și consum a energiei reactive din SE, reglează nivelurile de tensiune și circulațiile de putere activă și reactivă din rețea, modifică operațional, după caz, schemele de funcționare având în vedere programul de funcționare astfel încât să se realizeze reducerea consumului propriu tehnologic în rețelele electrice ale SE.

165. Dispecerul de serviciu de la centrele de dispecer asigură completarea documentelor privind funcționarea rețelei aflate în autoritatea de decizie în conformitate cu prezentul regulament.

166. Personalul operațional din instalații și zone de rețea, precum și personalul de comandă operațională este obligat să comunice imediat centrului de dispecer superior (centrului de dispecer care are comanda nemijlocită, în cazul personalului operațional sau centrului de dispecer imediat superior care are competență sau autoritate de decizie în cazul personalului de comandă operațională), toate abaterile de la regimurile normale de funcționare propunând, după caz, soluții. Centrul de dispecer cu autoritate de decizie va aproba sau dispune, după caz, măsurile necesare pentru revenirea la un regim normal de funcționare.

Secțiunea 6

Comanda operațională a SE la retragerea din exploatare a echipamentelor energetice

167. Toate echipamentele disponibile, care se află în autoritatea de dirijare prin dispecerat a unui centru de dispecer și pentru care dispecerul cu autoritate de decizie nu a dat aprobarea de a fi retrase din exploatare, trebuie să se găsească în funcțiune, în rezervă sau în stare operațională nenominalizabilă.

168. Unui echipament care se află în autoritatea de dirijare prin dispecerat a unui centru de dispecer nu i se va schimba starea fără aprobarea dispecerului cu autoritate de decizie, cu excepția cazurilor în care o amânare ar periclita securitatea oamenilor sau siguranța echipamentului.

169. Personalul de comandă operațională primește și rezolvă de regulă cererile în prevenire de incident și în cazuri excepționale pentru lucrări necuprinse în programul operațional/de funcționare.

170. Aprobarea pentru retragerea din exploatare a echipamentelor se dă de către personalul de comandă operațională de la centrul de dispecer în a cărui autoritate de decizie se găsește echipamentul respectiv numai pe baza unei cereri făcute de unitatea gestionară.

171. La terminarea lucrărilor, personalul operațional va declara personalului de comandă operațională de la centrul de dispecer cu comanda nemijlocită că echipamentele se pot reda în exploatare. Centrul de dispecer cu autoritate de decizie stabilește starea operațională a echipamentului.

172. Dacă regimul de funcționare nu permite retragerea programată din exploatare a unui echipament, personalul de comandă operațională este obligat să decidă anularea aprobării și să o comunice solicitantului.

173. Dacă dintr-o cauză oarecare executarea manevrelor nu a fost începută la data și ora indicată, durata aprobată se reduce în mod corespunzător, termenul stabilit pentru repunerea în funcțiune (redarea în exploatare și aducerea în stare operațională prevăzută) rămânând cel anterior. În astfel de cazuri, la solicitarea emitentului cererii, centrul de dispecer care a dat aprobarea va analiza posibilitatea de decalare a termenului de repunere în funcțiune a echipamentului respectiv și va comunica solicitantului răspunsul, pe linie ierarhică operațională. Durata aprobată nu se poate prelungi decât cu permisiunea centrului de dispecer care a dat aprobarea inițială.

174. Unitatea gestionară, care emite cererea și organizează efectuarea lucrărilor, este răspunzătoare pentru necesitatea efectuării lucrărilor, probelor, măsurărilor menționate în cerere, pentru retragerea din exploatare numai a echipamentelor necesare pentru a se putea efectua lucrările sau probele respective, precum și pentru încadrarea strictă în termenele aprobate.

Secțiunea 7

Comanda operațională în SE la darea în exploatare și/sau punerea în funcțiune a noilor obiective (echipamente) energetice.

175. Obiectivele energetice noi vor fi date în exploatare numai după ce au fost stabilite următoarele:

- 1) încadrarea în SE a noilor obiective energetice;
- 2) programul de probe necesare punerii în funcțiune a noilor echipamente;
- 3) ordinul de investire a autorității de dirijare prin dispecerat;

4) schema normală de funcționare, inclusiv reglajele sistemelor de comandă – control, protecții și automatizări, atât pentru noile echipamente cât și eventualele modificări în instalațiile existente, ca urmare a punerii în funcțiune a noilor echipamente. Darea în exploatare a unui echipament precede punerea în funcțiune.

176. În vederea dării în exploatare a unor obiective (echipamente) noi, unitățile gestionare înaintează centrului de dispecer cu autoritate de decizie, la termenele stabilite, prin centrele de dispecer intermediare, informațiile conform punctelor 1) și 2) și datele necesare întocmirii punctelor 3) și 4) de la articolul anterior. De asemenea, se va specifica clar dacă lucrările sunt terminate, echipamentele cerințelor de exploatare și de securitate, s-a efectuat recepția și pot fi date în exploatare, legăturile de telecomunicații, telecomandă și telemăsură au fost realizate, personalul care asigură operarea a fost instruit și dotat cu documentația necesară operării.

177. Darea în exploatare a echipamentelor se va face în baza unei cereri care se înaintează, aprobă, în același regim ca și cererile normale pentru retragerea din exploatare a echipamentelor.

178. Orice echipament sau element care este legat la o instalație aflată în exploatare, chiar dacă nu a fost pus în funcțiune, se va considera, conform prezentei reglementari și prevederilor normelor de sănătate și securitate a muncii la transportul și distribuția energiei electrice (NSSM – TDEE), ca un echipament aflat în exploatare și intră în autoritatea centrelor de dispecer sau a personalului operațional, conform ordinului de investire.

179. Dispecerul de serviciu de la centrul de dispecer cu autoritate de decizie va permite începerea manevrelor pentru darea în exploatare și punerea în funcțiune a noilor echipamente numai după ce verifică următoarele:

- 1) sunt realizate condițiile impuse la soluționarea cererii;
- 2) sunt realizate condițiile de la 175, 177, 178 și 179 din prezentul regulament;
- 3) sunt realizate modificările reglajelor sistemelor de comandă-control, protecții și automatizări în instalațiile existente conform dispozițiilor, dacă darea în exploatare a noilor obiective necesită aceste modificări.

Secțiunea 8

Comanda operațională în SE la retragerea definitivă din exploatare a echipamentelor

180. Pentru echipamentele care urmează să fie retrase definitiv din exploatare, unitățile gestionare vor înainte cu cel puțin 6 luni înainte, centrului de dispecer cu autoritate de decizie o documentație din care să rezulte motivele retragerii definitive din exploatare a echipamentului și eventualele implicații în funcționarea echipamentelor rămase în exploatare.

181. Retragerea definitivă din exploatare se face în baza unei cereri care se înaintează, aprobă la fel ca și cererile de retragere din exploatare a echipamentelor. Cererea va conține punctele în care se realizează dezlegarea de la instalațiile în exploatare.

182. Un echipament retras definitiv din exploatare se dezleagă de la echipamentele în exploatare și iese din autoritatea de dirijare prin dispecerat a centrului de dispecer sau a personalului operațional.

Secțiunea 9

Comanda operațională în SE în condiții de incidente/avarii

183. Personalul de comandă operațională al centrelor de dispecer, în caz de avarii/incidente, trebuie să asigure:

1) continuitatea funcționării SE în ansamblu sau pe zone care s-au izolat, folosind rezervele de putere ale SE și ajutorul de avarie din sistemele electroenergetice cu care este interconectat precum și reducerea consumului de energie electrică prin dispunerea deconectărilor manuale sau prin aplicarea altor programe de reducere a consumului;

2) localizarea cât mai rapidă a avariei/incidentului și luarea măsurilor pentru prevenirea extinderii sale;

3) luarea măsurilor pentru repunerea cât mai rapidă în funcțiune a echipamentelor de alimentare cu energie electrică a serviciilor interne ale centralelor și stațiilor electrice, a consumatorilor afectați în conformitate cu procedurile specifice, conducând manevrele necesare și dispunând unităților gestionare organizarea în timpul cel mai scurt posibil a intervențiilor pentru eliminarea defecțiunilor apărute;

4) stabilirea, în funcție de echipamentele disponibile și de starea acestora, a unor scheme și regimuri de funcționare cât mai sigure în regimul post avarie;

5) raportarea avariei/incidentului și a întreruperilor în alimentarea consumatorilor.

184. În cazul unei avarii extinse de sistem restaurarea se va face în conformitate cu principiile cuprinse în Planul de restaurare a funcționării SE.

185. Planul de restaurare a funcționării SE este întocmit și actualizat ori de câte ori este necesar de către OST, în colaborare cu utilizatorii RET și OST ai sistemelor electroenergetice vecine.

186. Condiția esențială care asigură lichidarea rapidă și corectă a avariilor/ incidentelor este informarea precisă și rapidă a centrului de dispecer superior până la centrul de dispecer cu autoritatea de decizie, de către personalul operațional și centrele de dispecer intermediare, asupra evenimentelor care au avut loc, a configurației și regimului de funcționare rezultat.

187. Personalul operațional din instalații și zone de rețea electrică este obligat să informeze imediat, corect și concis, cu propuneri concrete de operare, centrul de dispecer care exercită comanda nemijlocită iar acesta să informeze, imediat, corect și concis propunând și soluții de rezolvare a avariei, centrul de dispecer superior care are echipamentele respective în autoritatea de dirijare prin dispecerat până la centrul de dispecer cu autoritate de decizie.

188. În cazul unui pericol iminent de producere de accidente umane, incendii, catastrofe naturale sau distrugere de echipamente, un echipament poate fi scos din funcțiune de către personalul operațional, fără aprobarea treptei de dispecer cu autoritate de decizie asupra acestuia. Personalul operațional este răspunzător de decizia luată și trebuie să informeze în timpul cel mai scurt posibil centrul de dispecer respectiv.

189. Concomitent cu informarea făcută dispecerului asupra avariei/incidentului, personalul operațional trebuie să ia măsuri pentru lichidarea acestuia în limitele autorității sale, să asigure alimentarea serviciilor interne, să stabilească starea echipamentelor declanșate și să le pregătească pentru punerea în funcțiune și restabilirea schemei normale de funcționare sau schemei operaționale inițiale, dacă nu se funcționa în schema normală.

190. Lichidarea avariilor se efectuează de către personalul operațional, se coordonează și conduce de către personalul de comandă operațională, în mod corelat și într-un cadru unitar, pe baza procedurilor și instrucțiunilor de lichidare a avariilor întocmite de centrele de dispecer care au autoritatea de decizie și de unitățile de exploatare (în baza principiilor din procedurile și instrucțiunile cadru, și după caz, a procedurilor și instrucțiunilor întocmite de centrele de dispecer superioare).

191. Lichidarea avariilor în SE sau zone ale acestuia se conduce de centrul de dispecer cu autoritate de decizie asupra echipamentelor respective. Acesta stabilește soluțiile de lichidare a avariilor, în baza propunerilor personalului operațional subordonat, procedurilor și instrucțiunilor și dă dispozițiile necesare centrelor de dispecer subordonate sau direct personalului operațional.

192. Lichidarea avariilor pe liniile de interconexiune sau din sistemul interconectat se efectuează în colaborare cu dispecerii sistemelor electroenergetice respective, în conformitate cu convențiile încheiate cu OST ai acestora.

193. Personalul de comandă operațională de la centrele de dispecer cu competență asupra echipamentelor acționează la lichidarea incidentelor și avariilor în baza aprobărilor date de personalul de comandă operațională de la centrul de dispecer cu autoritate de decizie sau la dispozițiile acestuia, cu respectarea procedurilor și instrucțiunilor specifice pentru lichidarea avariilor.

194. Personalul de comandă operațională de la centrele de dispecer cu comandă nemijlocită conduc direct manevrele de lichidare a incidentelor și avariilor din instalațiile respective, în limita autorității lor de dirijare prin dispecerat, în baza procedurilor și instrucțiunilor de lichidare a incidentelor și avariilor și a dispozițiilor sau aprobărilor date de personalul de comandă operațională de la centrul de dispecer cu autoritate de decizie, direct sau prin intermediul unui alt centru de dispecer cu competență.

195. La echipamentele care necesită coordonare, manevrele de lichidare a incidentelor/avariilor se efectuează la dispoziția personalului de comandă operațională de la centrul de dispecer ce exercită comanda de coordonare, în baza soluțiilor date sau aprobate de personalul de comandă operațională de la centrul de dispecer cu autoritate de decizie.

196. În cazul lipsei legăturilor telefonice/radio directe între personalul operațional din instalații și centrul de dispecer ce exercită comanda nemijlocită și în cazul în care legătura telefonică nu se poate obține nici pe căi ocolitoare, în timpul stabilit prin procedurile specifice, avariile se lichidează de personalul operațional în baza procedurilor și instrucțiunilor de lichidare a incidentelor/avariilor în lipsa legăturii telefonice, întocmite de centrele de dispecer cu autoritate de decizie. În situația în care în timpul stabilit se disponibilizează o legătură telefonică cu un centru de dispecer superior, lichidarea incidentului se face la dispoziția acestui centru de dispecer în limitele autorității sale de conducere operațională.

197. În cazul întreruperii legăturii telefonice între diferite centre de dispecer, lichidarea avariei se va efectua sub conducerea centrului de dispecer superior ce are legătură telefonică cu personalul operațional din instalații direct sau prin intermediul altor centre de dispecer, în limita autorității sale de dirijare prin dispecerat.

198. La nivelul instalațiilor: centrale electrice, stații electrice și zonelor de rețea, manevrele de lichidare a avariilor se efectuează de personalul operațional în baza procedurilor, instrucțiunilor întocmite și a dispozițiilor sau aprobărilor date de centrul de dispecer care exercită comanda nemijlocită.

199. Efectuarea detaliată pe operații a manevrelor de lichidare a avariilor la nivelul instalației este sarcina personalului operațional, dispozițiile și aprobările date de centrele de dispecer fiind în limitele ce decurg din exercitarea competenței, comenzii de coordonare și autorității de decizie.

200. Manevrele de lichidare a avariilor la echipamentele ce nu sunt în autoritatea de dirijare prin dispecerat a unui centru de dispecer se vor efectua de către personalul operațional din instalația respectivă în conformitate cu sarcinile ce-i revin din “ordinul de investire intern”, în conformitate cu procedurile și instrucțiunile întocmite de unitățile de exploatare.

201. În timpul lichidării avariilor, personalul operațional trebuie să urmărească alimentarea serviciilor interne ale centralelor și a stațiilor electrice și să ia măsurile ce se impun pentru realimentarea lor, în conformitate cu procedurile și instrucțiunile interne.

202. La analiza avariei și a modului de acționare a personalului, se vor folosi înregistrările convorbirilor operative realizate cu echipamente specifice.

203. Dispecerul de serviciu este obligat să informeze persoanele de conducere nominalizate prin proceduri și instrucțiuni asupra avariei, precum și centrele de dispecer ale unităților de exploatare ale căror instalații au fost afectate de avarie.

204. Unitățile gestionare (indiferent de subordonarea administrativă) întocmesc note informative după lichidarea avariei și le înaintează prin centrele de dispecer până la centrul de dispecer cu autoritate de decizie.

205. Personalul de comandă operațională poartă răspunderea pentru avariile produse din vina sa în SE, în limitele autorității de dirijare prin dispecerat cu care este investit. El nu poartă răspunderea pentru avariile produse din cauza:

- 1) unor informații eronate date de către personalul operațional subordonat;
- 2) executării incorecte de către personalul operațional subordonat a dispozițiilor primite;
- 3) unor greșeli personale ale personalului operațional subordonat.

Secțiunea 10

Comanda operațională în SE în cazul abaterii parametrilor de funcționare de la valorile normale

206. În cazurile în care parametrii de funcționare se abat de la valorile normate, personalul de comandă operațională cât și personalul operațional este obligat să acționeze imediat, pentru a se reveni la o funcționare în limitele admise, conform procedurilor și instrucțiunilor specifice.

207. Pentru a se evita intrarea SE sau a unor zone ale acestuia într-o stare critică sau pentru a ieși din starea critică apărută, personalul de comandă operațională cât și cel operațional este obligat să acționeze fără întârziere la dispoziția sau cu aprobarea personalului de comandă operațională de la centrul de dispecer superior sau din proprie inițiativă, conform prevederilor procedurilor și instrucțiunilor specifice în următoarele cazuri:

- 1) la scăderea/creșterea frecvenței sub/peste limitele admise;
- 2) la scăderea/creșterea tensiunii sub/peste limitele admise;
- 3) la apariția suprasarcinilor sau supratemperaturilor;
- 4) la circulații de putere activă și/sau reactivă peste valorile de consemn impuse de păstrarea stabilității sistemului electroenergetic;
- 5) la apariția pendulațiilor.

208. Pentru a se evita intrarea SE sau a unor zone ale acestuia într-o stare critică sau pentru a ieși din starea critică apărută se vor folosi rezervele de putere activă și reactivă ale SE sau zonei de rețea, posibilitățile de reglaj ale echipamentelor disponibile, trecerea din rezervă în funcțiune sau invers a unor echipamente, modificările de configurații, ajutorul de avarie de la sistemele electroenergetice cu care se funcționează interconectat și, dacă situația o impune, reducerea consumului prin deconectarea manuală.

Capitolul VIII

REGLAJUL PARAMETRILOR DE FUNCȚIONARE A SE

Secțiunea 1

Reglajul frecvenței

209. La funcționarea interconectată cu alte sisteme electroenergetice, reglajul frecvenței se realizează în conformitate cu procedurile convenite de operatorii sistemelor de transport; de regulă, reglajul frecvenței se realizează de către toți operatorii sistem de transport din interconexiune după principiul reglării soldului SE cu corecție de frecvență.

210. În SE sau în zone ale acestuia, la funcționarea separată, frecvența de consemn este de 50 Hz. Pentru corectarea timpului sincron frecvența de consemn poate fi modificată cu $\pm 0,01$ Hz și în mod excepțional cu $\pm 0,05$ Hz

211. Reglajul secundar al frecvenței se realizează automat cu ajutorul regulatorului central de frecvență – putere, la care va fi conectată o putere de reglaj conform cerințelor tehnice. În cazul în care sistemul automat de reglaj nu funcționează, frecvența se reglează manual, în baza procedurilor și instrucțiunilor specifice.

212. Sarcina reglajului frecvenței în SE, în cazul funcționării izolate, revine Dispecerului Energetic Central, care stabilește și centralele electrice care reglează frecvența. În cazurile de separare a unei zone de Sistemul Electroenergetic Național, Dispecerul Energetic Central desemnează centrul de dispecer care va prelua reglajul frecvenței în zona respectivă.

213. În cazul funcționării izolate, dacă frecvența scade sub limita normată admisă sau crește peste limita normată admisă, Dispecerul Energetic Central trebuie să asigure imediat restabilirea frecvenței în limitele normate de funcționare, luând toate măsurile în conformitate cu procedurile și instrucțiunile specifice. La creșterea frecvenței, dacă dispecerul nu dispune de rezerva de reducere a producției (rezerva turnantă sau grupuri hidro în funcțiune) dispecerul dispune opriri de grupuri în mod corespunzător. La scăderea frecvenței, dacă SE nu dispune de rezerve de putere sau dacă punerea lor în funcțiune necesită un timp îndelungat, concomitent cu pregătirea rezervelor, dispecerul ia măsuri pentru reducerea consumului prin deconectări manuale.

214. În cazul unor abateri importante și rapide ale frecvenței, centralele electrice trebuie să intervină automat în conformitate cu cerințele de reglaj primar al frecvenței.

215. OST stabilește volumul rezervei de reglaj primar necesar în SE astfel:

1) în condiții de funcționare interconectată a SE, rezerva de reglaj primar este stabilită de comun acord cu operatorii de sistem ai sistemelor interconectate, astfel încât să se respecte principiul echității între sisteme;

2) în condiții de funcționare izolată a SE, rezerva de reglaj primar minimă se programează la cca. 5% din puterea totală produsă.

216. OST stabilește rezerva “minut” necesară egală cu cea mai mare valoare dintre :

1) puterea celui mai mare grup generator în funcțiune;

2) cea mai mare putere în funcțiune conectată pe aceeași secție de bare;

3) 5% din puterea totală produsă în sistem.

217. OST este obligată ca, în cadrul responsabilităților sale pentru funcționarea sigură a sistemului, să asigure în limita capacităților disponibile în sistem și a contractelor încheiate, puterea de rezervă din fiecare categorie, în cantitate suficientă pentru asigurarea parametrilor de calitate normați și respectarea celor convenite cu TSO ai sistemelor electroenergetice cu care SE funcționează interconectat.

218. OST asigură în condiții de funcționare sigură a SE transportul atât al sarcinii maxime prognozate, cât și al puterii de rezervă de reglaj primar, secundar și al rezervei minut.

219. În procesul de reglare a soldului SE cu corecția de frecvență, în situațiile de funcționare interconectată cu balanța deficitară, în afara folosirii rezervelor, Dispecerul Energetic Central utilizează, după caz ajutorul de avarie din sistemele electroenergetice cu care funcționează interconectat.

Secțiunea 2

Reglajul tensiunii

220. OST răspunde de asigurarea stabilității tensiunii, care este o componentă a măsurilor de menținere a SE în stare normală de funcționare.

221. OST asigură, în limitele posibilităților de reglaj, funcționarea în orice punct al RET cu tensiuni la nivelurile normate, conform prezentului regulament.

222. Personalul operațional din centrale și stații electrice este obligat:

- 1) să monitorizeze în permanență nivelul tensiunii;
- 2) să informeze dispecerul asupra abaterilor de la program a nivelurilor de tensiune;
- 3) să regleze tensiunea, conform prevederilor procedurilor și instrucțiunilor, programelor și dispozițiilor primite de la centrele de dispecer;
- 4) să încarce sau să descarce cu putere reactivă generatoarele și compensatoarele sincrone și să utilizeze și celelalte mijloace de reglaj (surse sau consumatori de putere reactivă) conform prevederilor procedurilor, instrucțiunilor, programelor și dispozițiilor primite de la centrele de dispecer.

223. Dispecerii de serviciu sunt obligați:

- 1) să monitorizeze nivelul tensiunii în nodurile de control stabilite de subdiviziunea de conducere funcțională;
- 2) să verifice realizarea programelor nivelurilor de tensiune și a dispozițiilor date;
- 3) să dispună, după caz, măsurile necesare de reglaj, în conformitate cu prevederile procedurilor, instrucțiunilor și dispozițiile centrului de dispecer superior;
- 4) să informeze centrul de dispecer superior de abaterile tensiunilor de la valorile programate;
- 5) să mențină tensiunea în nodurile de control prin încărcarea/descărcarea generatoarelor și compensatoarelor sincrone cu putere reactivă în limitele prevăzute de proceduri și instrucțiuni;
- 6) să folosească bateriile de condensatoare disponibile;
- 7) să folosească posibilitățile de reglaj al tensiunii pe barele de distribuție pentru a ridica nivelul tensiunii pe barele din rețeaua de transport, conform prevederilor procedurilor și instrucțiunilor;
- 8) să ia măsuri pentru eliminarea deficitului de putere reactivă și readucerea tensiunii în limitele normale, conform procedurilor și instrucțiunilor. Dacă situația o impune se iau măsuri pentru reducerea consumului, conform normativelor, în conformitate cu prevederile procedurilor și instrucțiunilor pentru evitarea pierderii stabilității sistemului.

224. Reglatoarele automate de tensiune ale grupurilor sunt permanent în funcțiune.

225. În zonele cu poluare, în condiții meteorologice nefavorabile, se admite scăderea tensiunii la o valoare care să nu fie periculoasă pentru echipamente. Valoarea tensiunii și modul de reglaj se stabilesc prin proceduri și instrucțiuni specifice pentru astfel de cazuri.

226. OST menține disponibile instalații proprii de compensare a puterii reactive în RET, într-un volum suficient și având caracteristici tehnice corespunzătoare (capacitate de comutație și reglaj), astfel încât să se asigure parametri tehnici de calitate normați:

- 1) în condițiile conectării oricărei linii electrice în gol;
- 2) în regimuri de încărcare maximă a RET, cu respectarea criteriului (N-1).

Secțiunea 3

Reglajul circulațiilor de putere activă și reactivă

227. În rețelele SE circulațiile de putere activă și reactivă trebuie să fie reglate astfel încât să se realizeze o funcționare sigură și economică.

228. Circulațiile de putere activă și reactivă se vor regla astfel, încât să se asigure:

- 1) încadrarea în parametri limită admisibili ai echipamentelor (curentul limită termic, tensiuni maxime și minime admisibile, puterea limită de transport a echipamentelor din punctul de vedere al protecțiilor prin rele și al automatizărilor, curentul limită termic al bobinelor TIF.);
- 2) încadrarea în criteriile de siguranță a funcționării.
- 3) realizarea unui consum propriu tehnologic redus.

229. Personalul operațional trebuie să monitorizeze circulațiile de puteri pe echipamente și să informeze personalul operațional de la centrele de dispecer cu autoritate de decizie în cazul depășirii limitelor admise.

230. Personalul operațional de la centrele de dispecer cu autoritate de decizie dispune măsurile necesare pentru reglajul circulațiilor de puteri active și reactive conform prevederilor procedurilor și instrucțiunilor specifice.

231. În caz de necesitate, după epuizarea rezervelor de putere, personalul operațional de la centrele de dispecer cu autoritate de decizie va dispune măsuri pentru reducerea consumului prin sistări sau limitări, conform normativelor specifice.

Secțiunea 4

Reglajul puterilor de schimb cu sistemele electroenergetice ale altor țări cu care se funcționează interconectat

232. Puterile de schimb cu sistemele electroenergetice ale altor țări cu care se funcționează interconectat se reglează de către DEN în colaborare cu OST ai țărilor respective în conformitate cu prevederile instrucțiunilor și acordurilor convenite.

233. În funcție de situația energetică din SE sau din sistemele electroenergetice vecine personalul de comandă operațională de la DEC poate modifica graficul de schimb cu sistemele electroenergetice vecine, în conformitate cu acordurile și convențiile încheiate.

234. DCD poate solicita ajutor de avarie de la OST ai sistemelor electroenergetice cu care funcționează interconectat și cu care are încheiate convenții în acest sens, în cazul unor deficite de putere în SE sau al unor incidente grave.

235. DCD poate acorda ajutor de avarie la cerere sistemelor electroenergetice cu care funcționează interconectat conform acordurilor de funcționare interconectată.

Secțiunea 5

Reglajul sarcinii active și reactive al centralelor electrice

236. Încărcarea centralelor electrice pentru acoperirea consumului și realizarea schimburilor convenite cu sistemele electroenergetice interconectate cât și repartiția sarcinii pe centralele

electrice se va face în conformitate cu ordinea de merit/notificările fizice ale producătorilor ținând cont de principiul dispecerizării prioritare a energiei electrice produse de centralele electrice eligibile care produc din surse regenerabile de energie și de la centralele electrice de termoficare urbană, de starea agregatelor centralelor electrice, siguranța funcționării sistemului electroenergetic, politica de combustibil și de exploatare complexă a resurselor hidroenergetice, funcționarea centralelor electrice de termoficare și funcționarea economică a întregului SE.

237. Pornirile/opririle centralelor termoelectrice se vor face numai la dispoziția sau cu aprobarea dispecerului cu autoritate de decizie.

238. Producătorii care dețin centrale termoelectrice vor respecta întocmai programul de funcționare stabilit pe baza ordinei de merit/notificărilor fizice ale producătorilor în ziua D-1. Dacă nu există dispoziție expresă a dispecerului cu autoritate de decizie pentru funcționarea cu abatere de la program, producătorii respectivi vor fi singurii răspunzători de abaterile înregistrate.

239. Producătorii care dețin centralele hidroelectrice vor respecta programul de funcționare stabilit pe baza ordinei de merit/notificărilor fizice ale producătorilor în ziua D-1 dar vor cere aprobare dispecerului cu autoritate de decizie pentru orice pornire/oprire sau încărcare/descărcare.

240. Pentru acoperirea abaterilor, în condițiile funcționării pieței de echilibrare, vor fi folosite numai ofertele de încărcare/descărcare de pe piața de echilibrare.

241. Personalul de comandă operațională de la DEC are dreptul în condiții în stare perturbată de funcționare să nu respecte ordinea de merit stabilită și să solicite direct pentru grupurile generatoare porniri/opriri și/sau modificări ale puterii produse în scopul readucerii SE în stare normală de funcționare.

242. Producătorii sunt obligați să realizeze întocmai sarcina activă și reactivă dispusă, iar centralele electrice care reglează frecvența sau schimbul de putere cu sistemele interconectate trebuie să respecte limitele de reglare stabilite. Orice abatere de la sarcina programată sau dispusă trebuie comunicată imediat dispecerului, indicându-se și cauzele.

243. La cererea dispecerului, producătorii sunt obligați să încarce agregatele până la sarcina activă și reactivă maximă sau să le descarce până la limitele minimumului tehnic admisibil.

244. Viteza de creștere sau de scădere a sarcinii în condiții normale sau de incident, timpul necesar pentru pornirea agregatelor și încărcarea acestora, precum și sarcinile minime tehnice admisibile pe echipament trebuie precizate prin proceduri și instrucțiuni tehnice interne, elaborate de unitățile de exploatare, cu acordul centrului de dispecer, în limitele autorității acestuia.

Capitolul IX

ACTIVITATEA DISPECERULUI DE SERVICIU

Secțiunea 1

Locul desfășurării activității dispecerului de serviciu

245. Personalul de comandă operațională își desfășoară activitatea în camera de comandă.

246. Activitatea în camera de comandă la toate centrele de dispecer este continuă, asigurată în schimburi și se desfășoară în baza graficului lunar aprobat de șeful compartimentului. Modificarea graficului lunar este permisă numai cu aprobarea șefului compartimentului și respectarea legislației muncii.

247. Accesul în camera de comandă este strict restricționat.

248. Nu se admite ca un dispecer să lucreze în două schimburi succesive. În cazul în care schimbul următor nu se prezintă la locul de muncă sau se prezintă inapt pentru a-și îndeplini obligațiile, dispecerul care trebuia să predea serviciul nu va părăsi centrul de comandă și nu va

preda serviciul, raportând despre aceasta șefului compartimentului care va lua măsuri corespunzătoare.

Secțiunea 2

Preluarea serviciului

249. La preluarea serviciului dispecerul are următoarele obligații:

1) să se prezinte la locul de muncă (camera de comandă) cu cel puțin cu 15 minute înainte de ora intrării în serviciu;

2) să ia cunoștință de abaterile de la schema normală, echipamentele predate pentru lucrări, indisponibilitățile, restricțiile și condiționările apărute sau ridicate, situația centralelor electrice conținute în procesul verbal de predare – primire a serviciului;

3) să ia cunoștință de evenimentele importante petrecute în intervalul de timp de la ultimul său schimb și consecințele lor asupra funcționării SE în zona sa de autoritate de dirijare prin dispecerat;

4) să ia cunoștință confirmând prin semnătură de dispozițiile apărute sau anulate în intervalul de timp de la ultimul său schimb, precum și procedurile, instrucțiunile, documentele nou apărute, modificate sau anulate;

5) să solicite informații de la dispecerul ce urmează să predea serviciul asupra stării de funcționare a echipamentelor principale din zona sa de autoritate de dirijare prin dispecerat, asupra modificărilor survenite în schema normală și regimul de funcționare cât și asupra manevrelor și/sau lucrărilor ce urmează să se efectueze în schimbul său;

6) să ia cunoștință de dispozițiile și aprobările date de dispecerul ce urmează să predea serviciul și neraportate ca îndeplinite;

7) să ia cunoștință de încărcările centralelor electrice și abaterile de la program;

8) să se informeze asupra stării sistemului teleinformațional;

9) să efectueze formalitățile de predare-primire a serviciului, înscriindu-se și ora, și să semneze de primire.

Secțiunea 3

Efectuarea serviciului

250. După preluarea serviciului de tură, dispecerul este obligat să solicite rapoarte asupra situației instalațiilor și rețelelor electrice de la centrele de dispecer direct subordonate și de la centralele și stațiile electrice aflate în comanda sa nemijlocită și să informeze centrul de dispecer ierarhic superior de preluarea schimbului și de situația energetică și meteorologică din zona sa de operare.

251. Dispecerul de serviciu conduce operațional instalațiile și rețelele electrice potrivit autorității de dirijare prin dispecerat pe care o are centrul de dispecer respectiv și răspunde de realizarea atribuțiilor și sarcinilor ce-i revin.

252. În activitatea sa dispecerul va respecta de asemenea și prevederile documentației normativ-tehnice.

253. Dispecerul de serviciu are obligația de a folosi în mod eficient mijloacele tehnice cu care este dotat centrul de dispecer respectiv și camera de comandă a acestuia.

254. Dispecerul de serviciu exercită în timpul turei sale controale pe linia autorității de conducere.

255. Personalul de comandă operațională completează documentele și evidențele și raportează evenimentele majore petrecute în timpul turei atât pe linie administrativă cât și pe linie operațională.

256. În cazul unor acțiuni greșite ale dispecerului de serviciu, conducătorul lui ierarhic prezent trebuie să intervină, dându-i dispozițiile necesare, la nevoie îndepărtând dispecerul de serviciu și preluând asupra sa responsabilitățile exercitării comenzii operaționale. Înlocuirea se va consemna în registru, înscriind ora și semnând.

Secțiunea 4

Predarea serviciului

257. La predarea serviciului, dispecerul este obligat:

1) să efectueze completarea documentelor și evidențelor predării serviciului;

2) să redacteze procesul verbal de predare/primire;

3) să informeze dispecerul ce urmează să preia serviciul asupra stării de funcționare a echipamentelor principale din zona sa de autoritate, modificărilor survenite în schema normală și în regimul de funcționare, dispozițiilor și aprobărilor date și neraportate ca îndeplinite, încărcării centralelor electrice și abaterilor de la program cât și a manevrelor ce urmează să se efectueze în tura acestuia;

4) să informeze dispecerul care preia serviciul asupra unor situații deosebite și a unor indicații primite din partea conducerii tehnice, privind funcționarea instalațiilor;

5) să ceară permisiunea șefului de compartiment de a părăsi camera de comandă, în cazul în care în tura sa a avut de soluționat un incident/avarie care nu a fost clarificat până în momentul predării serviciului;

6) să efectueze formalitățile de predare – primire a serviciului și să semneze de predare;

258. Se interzice predarea – primirea serviciului în timpul efectuării manevrelor și în timpul lichidării incidentelor /avariilor.

259. În cazul incidentelor/avariilor cu durată mare de revenire, schimbul se poate face numai cu aprobarea șefului compartimentului/loctiitorului și la ajungerea într-o situație clară, care să permită continuitatea în exercitarea comenzii operaționale de către cel care preia serviciul.

Capitolul X

PERSONALUL OPERAȚIONAL ȘI DE COMANDĂ OPERAȚIONALĂ

Secțiunea 1

Formarea profesională pe post - funcție

260. Pentru exercitarea unei funcții de comandă operațională în SE personalul trebuie să îndeplinească condiții de studii, de stagiu în operarea instalațiilor energetice, de sănătate și aptitudini psihice necesare pentru realizarea obiectivelor dirijării prin dispecerat a SE.

261. Personalul care urmează să exercite o funcție de comandă operațională sau o funcție operațională va fi mai întâi examinat medical și psihologic. Dacă în urma verificării aptitudinilor psihice și examinărilor medicale este declarat apt să exercite o funcție de comandă operațională sau o funcție operațională, va urma un stagiu de pregătire specifică activității pe care urmează să o desfășoare.

262. Stagiul de pregătire se va efectua în conformitate cu programul de pregătire întocmit de seful centrului de dispecer (sau similar) și aprobat de conducerea unității.

263. Programul de pregătire, în funcție de cerințele postului, va avea 1 - 3 componente:

1) pregătirea teoretică - în cadrul pregătirii teoretice se urmărește însușirea prescripțiilor de exploatare, a normativelor și regulamentelor, a procedurilor și instrucțiunilor de operare a regimurilor de funcționare ale instalațiilor și rețelelor, a sarcinilor, obligațiilor și atribuțiilor de serviciu. Șeful centrului de dispecer (sau similar) este obligat să furnizeze persoanei care se pregătește programul de pregătire și lista cu regulamentele, prescripțiile, procedurile, instrucțiunile ce trebuie să însușite și să urmărească desfășurarea pregătirii, asigurându-i condiții pentru a primi consultațiile necesare de la specialiștii compartimentelor. La sfârșitul acestei perioade de pregătire candidatul va fi examinat de către șeful centrului de dispecer (sau similar);

2) pregătirea la simulator - urmărește însușirea modului de operare și aplicarea cunoștințelor teoretice;

3) cunoașterea directă a instalațiilor - se realizează în două moduri:

a) efectuarea de către candidat a unui stagiu de pregătire într-o centrală sau/și o stație electrică de o complexitate corespunzătoare necesităților și nivelului de pregătire solicitat de funcție;

b) deplasări în centrale și stații electrice, unități gestionare, centre de dispecer.

În cadrul stagiului de pregătire se urmărește însușirea problemelor specifice ale acelor instalații, modul lor de operare, fluxurile de materii și materiale, fluxurile informaționale, puncte critice.

Cele două moduri de a efectua stagiul sunt complementare și în funcție de nivelul de pregătire solicitat vor fi efectuate amândouă sau numai unul din ele, opțiunea rămânând la latitudinea unității gestionare sau centrului de dispecer.

264. Personalul de comandă operațională se încadrează în funcție dacă îndeplinește condițiile de studii și stagiul în operarea instalațiilor energetice, după susținerea unui examen de autorizare care constă în verificarea aptitudinilor psihologice, a stării de sănătate necesare îndeplinirii funcției și a cunoștințelor tehnice și de securitate a muncii.

265. Candidatul care urmează să ocupe o funcție de comandă operațională/ o funcție operațională, trebuie să facă un stagiul de pregătire specific funcției de minim 3 luni, pe bază de program, pentru cunoașterea: rețelelor SE și instalațiilor ce sunt în autoritatea de dirijare prin dispecerat a centrului respectiv, atribuțiilor și sarcinilor de serviciu, modului de exercitare a comenzii operaționale, conducerii și efectuării manevrelor, regulamentelor, normativelor, prescripțiilor de exploatare, procedurilor, instrucțiunilor.

266. În perioada de pregătire, candidatul va face și deplasări pe bază de program în instalații și la centrele de dispecer pentru cunoașterea acestora. De asemenea, în cazul centrelor de dispecer care au în comandă centrale electrice, trebuie să facă un stagiul în una din centralele termoelectrice având instalații complexe, pentru cunoașterea problemelor specifice acestora.

267. Șeful centrului de dispecer va asigura ca persoana care se pregătește să primească programul de pregătire și lista la zi cu regulamentele, prescripțiile, procedurile, instrucțiunile, ce trebuie să însușite și să urmărească desfășurarea pregătirii, asigurându-i condițiile pentru a primi consultațiile necesare de la specialiștii compartimentelor.

268. În perioada stagiului de pregătire, candidatul nu are dreptul să efectueze convorbiri cu caracter operativ și nici să dea / sau să primească dispoziții și aprobări.

269. După parcurgerea stagiului de pregătire, candidatul va susține examenul de verificare a cunoștințelor în fața comisiei de examinare, constituită în cadrul unității gestionare sau de conducere operațională. Din comisie face parte și șeful centrului de dispecer superior sau un delegat al acestuia. Dacă în urma examinării candidatul a fost evaluat ca fiind pregătit necorespunzător postului, comisia de examinare poate propune conducerii unității gestionare sau conducere operațională acordarea prelungirii stagiului de pregătire, o singură dată, fixând termenul corespunzător.

270. Candidații care și la a doua examinare sunt necorespunzători ca pregătire vor fi declarați respinși.

271. Persoana declarată reușită la examen, pentru însușirea modului de operare, începe efectuarea serviciului în tură, pe o perioadă de timp fixată de comisia de examinare, dublată de unul din dispecerii de serviciu/șefii de tură care o supraveghează și răspunde de activitatea acesteia din tura sa, precum și de pregătirea corespunzătoare a candidatului privind modul de acționare, predarea și primirea serviciului și înscrierile în evidențele operative. Dacă instalația/centrul de dispecer în care urmează să-și desfășoare activitatea nu este pusă în funcțiune, acesta își va desfășura activitatea în condițiile de mai sus, într-un loc de muncă similar.

272. La finisarea perioadei de dublură, dispecerul/șeful de tură care a condus pregătirea întocmește un raport scris, prin care confirmă pregătirea practică și teoretică a candidatului. În baza acestui raport confirmat de șeful de compartiment pe baza observațiilor personale din perioada de dublură și a documentelor privind testarea aptitudinilor și de examinare, conducerea unității gestionare sau de conducere operațională autorizează persoana respectivă pentru efectuarea serviciului de dispecer în tură, în mod independent și pe proprie răspundere.

273. Admiterea unui dispecer/șef de tură în perioada de dublură și numirea acestuia în funcția de dispecer autorizat se fac cunoscute printr-o notă scrisă (fax sau notă telefonică), centrelor de dispecer cu relații de subordonare sau de colaborare operațională și unităților gestionare, care, la rândul lor, vor face cunoscută aceasta personalului operațional din instalațiile și zonele de rețea în care centrul de dispecer respectiv exercită comanda nemijlocită sau are autoritate de dirijare prin dispecerat. Centrul de dispecer respectiv face cunoscute aceste numiri unităților gestionare, cărora le revine sarcina de a transmite subunităților lor și personalului operațional din subordine acest lucru.

274. În cazul în care personalul operațional și personalul de comandă operațională urmează să preia serviciul după o întrerupere mai mare de 30 zile, el trebuie să facă în prealabil o zi de pregătire și să informeze, după caz, asupra schemei și regimului de funcționare, balanței de puteri și politicii de combustibil și de utilizare a resurselor hidroenergetice, asupra instalațiilor noi apărute, procedurilor, instrucțiunilor, reglementărilor, dispozițiilor, interdicțiilor apărute, modificate sau anulate, asupra documentației nou apărute.

275. În cazul în care personalul operațional și personalul de comandă operațională întrerupe exercitarea serviciului în tură pe o perioadă mai mare de 3 luni, în funcție de specificul și conținutul activității pe care acesta a desfășurat-o în această perioadă, șeful centrului de dispecer stabilește necesitatea unei pregătiri pe o durată mai mare de timp, precum și necesitatea examinării acestuia, înainte de a relua serviciul în tură.

Secțiunea 2

Pregătirea profesională

276. Pentru realizarea obiectivelor dirijării prin dispecerat personalul operațional și personalul de comandă operațională trebuie să fie degrevat de sarcini și obligații care nu au legătură cu comanda operațională și să fie instruit periodic urmărindu-se în permanență ridicarea nivelului de pregătire.

277. Instructajul personalului de comandă operațională și a personalului operațional se va efectua de către personal autorizat, lunar sau semestrial, cel puțin o zi lucrătoare.

278. Personalul operațional și de comandă operațională susține anual examenul de autorizare pe funcție, care va consta din:

- 1) examen medical;
- 2) examen psihologic;

3) examen pentru verificare cunoștințe tehnice și de securitate a muncii.

279. Personalul de comandă operațională va urma periodic cursuri de întreținere și perfecționare profesională și va fi examinat pentru autorizare. De asemenea, va efectua deplasări în instalații și la alte centre de dispecer pentru perfecționarea pregătirii sale și controlul modului de efectuare a conducerii operaționale, conform tematicii și programării de către șeful compartimentului.

Capitolul XI

DISPECER CENTRAL DE URGENȚĂ

280. Dispecerul Energetic Central este dotat cu o rezervă de urgență denumită Dispecerul Central de Urgență, pentru cazul în care sediul și/sau sistemele sale de dirijare prin dispecerat nu mai pot fi utilizate ca urmare a unor evenimente deosebite: calamități naturale, conflicte armate, atac terorist.

281. Dispecerul Central de Urgență poate asigura din punct de vedere tehnic, neîntârziat, preluarea integrală a funcțiilor DEC.

282. În caz de necesitate, Dispecerul Energetic Central asigură, din punct de vedere organizatoric, transferul funcțiilor sale integral și în timp util, în locația Dispecerului Central de Urgență.

Capitolul XII

ALTE PREVEDERI

283. Orice modificare în structura de dirijare prin dispecerat a SE se poate face numai cu aprobarea DCD.

284. Activitatea, atribuțiile, sarcinile și responsabilitățile fiecărui centru de dispecer, precum și ale personalului din cadrul acestuia, se stabilesc prin regulamente de organizare și funcționare ale unităților de exploatare sau conducere operațională, elaborate în baza prevederilor prezentului regulament.

285. În baza prezentei reglementări OST, împreună cu celelalte entități din sectorul electroenergetic, elaborează proceduri și instrucțiuni referitoare la dirijarea prin dispecerat (retragerea din exploatare a echipamentelor, lichidarea avariilor), evidențe tehnico - operaționale, statistice.

286. La exercitarea atribuțiilor sale, personalul centrelor de dispecer trebuie să respecte reglementările privind confidențialitatea.

**Structura organizatorică a exercitării
Autorității de dirijare prin dispecerat în sistemului electroenergetic al Republicii
Moldova**

