Agenţia Naţională pentru Reglementare în Energetică (ANRE)

Calitatea serviciilor de furnizare şi distribuţie a energiei electrice

Lilian Barcaru,

Şef al secţiei monitorizarea calităţii serviciilor, ANRE

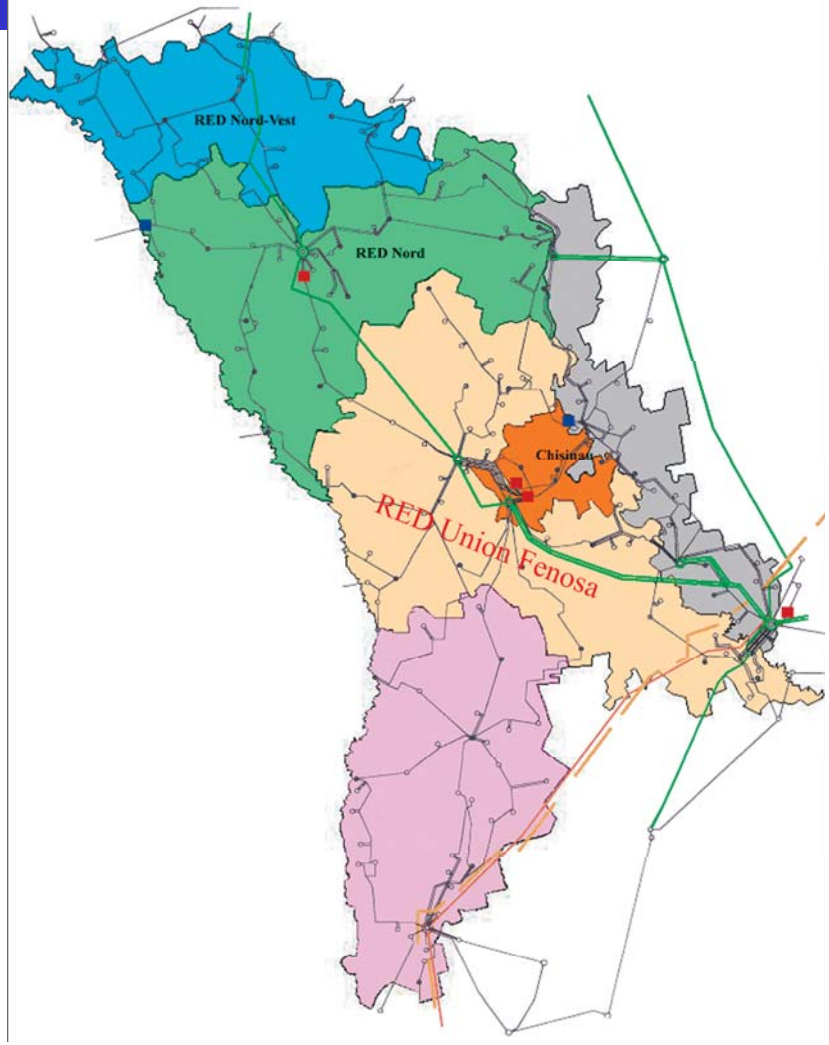
Chişinău, iunie 2010

Informaţii generale despre sistemul electroenergetic al Moldovei

În sistemul electroenergetic al Republicii Moldova activează patru întreprinderi:

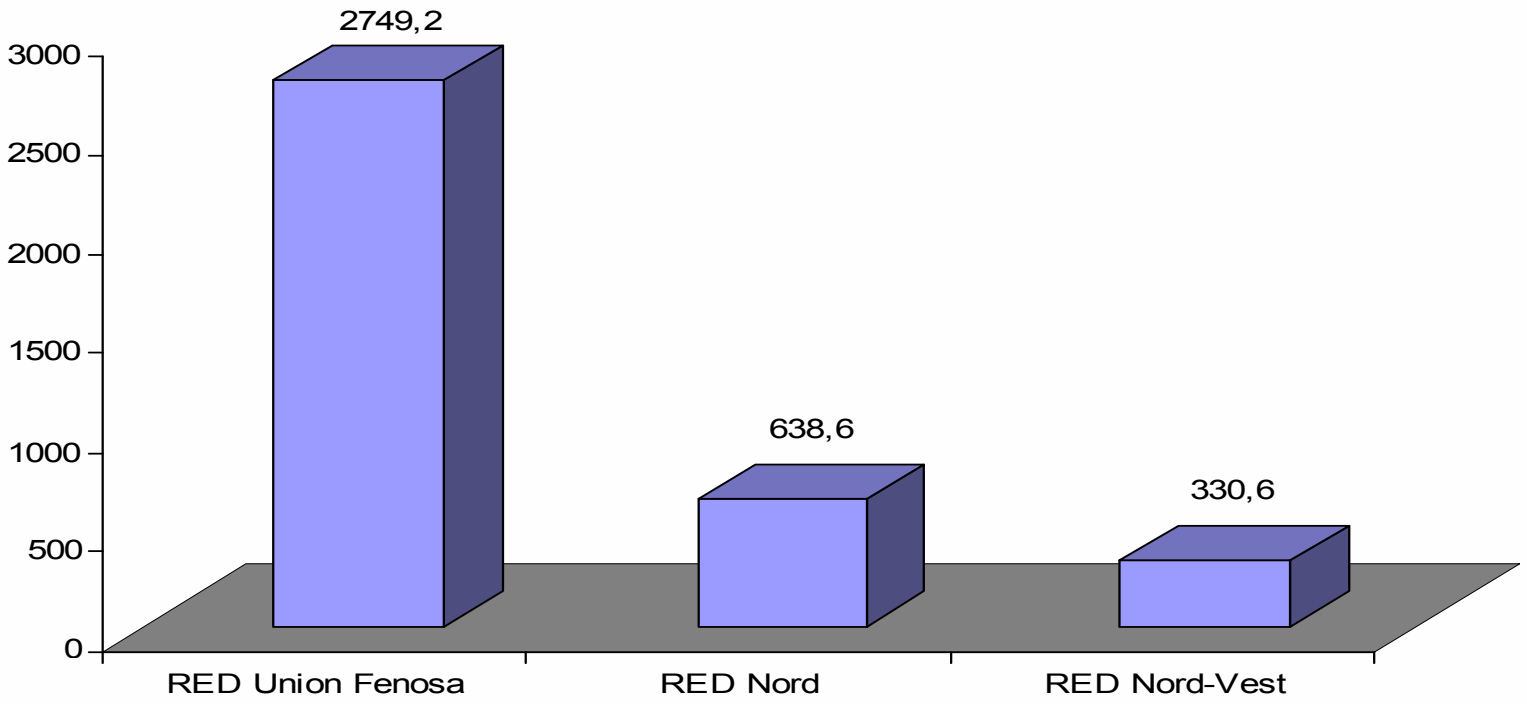
- Un operator al reţelelor electrice de transport şi de sistem (TSO) – Întreprinderea de stat "MOLDELECTRICA";
- Trei operatori ai reţelelor electrice de distribuţie (DSO):
  - RED Union Fenosa;
  - RED Nord ;
  - RED Nord-Vest;

Informaţii generale despre sistemul electroenergetic al Moldovei

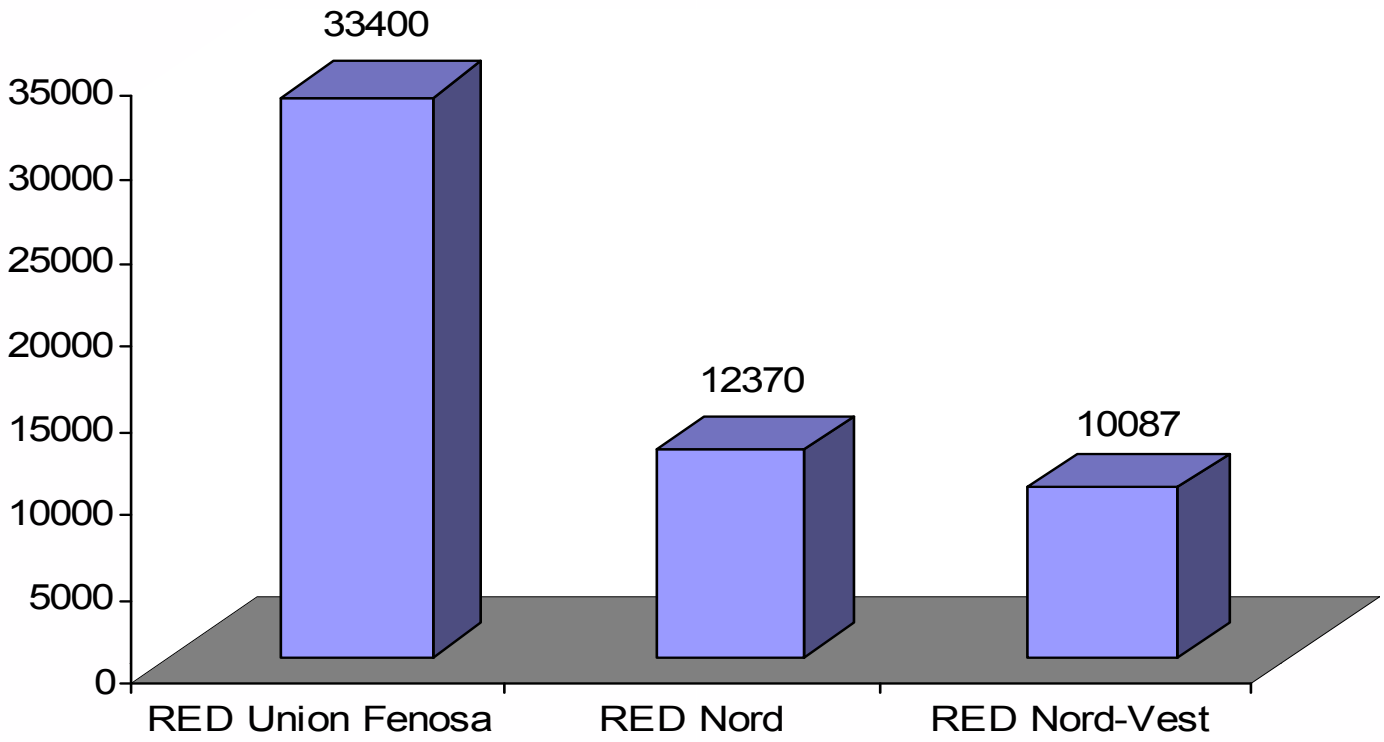


- RED Nord – întreprindere de stat, care deserveşte22,93% din numărul total de consumatori din Moldova şi livrează 17,17% din volumul total de energie electrică;
- RED Nord-Vest – întreprindere de stat, care deserveşte 13,56% din numărul total de consumatori din Moldova şi livrează 8,89% din volumul total de energie electrică;

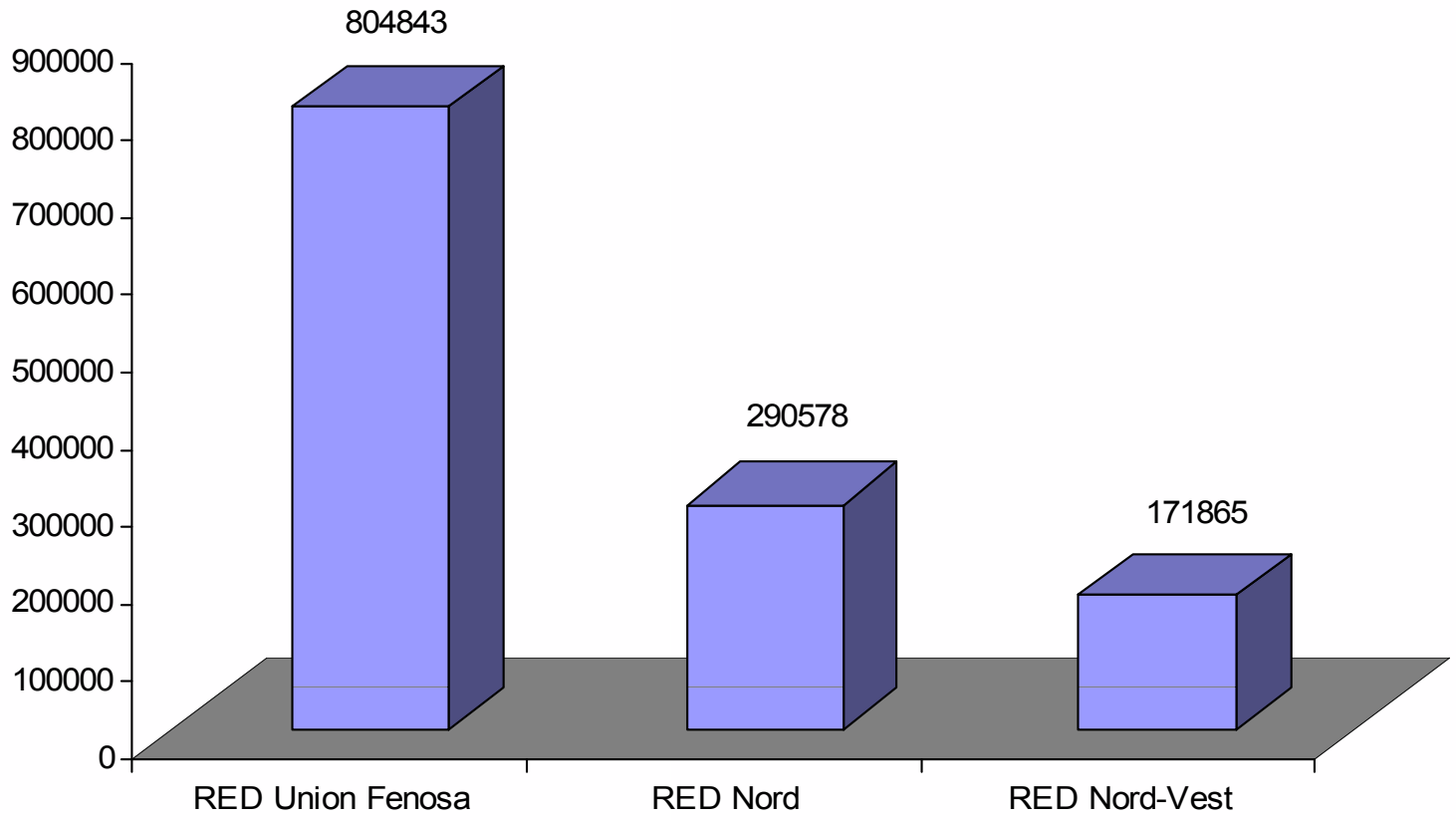
Informaţii generale despre sistemul electroenergetic al Moldovei



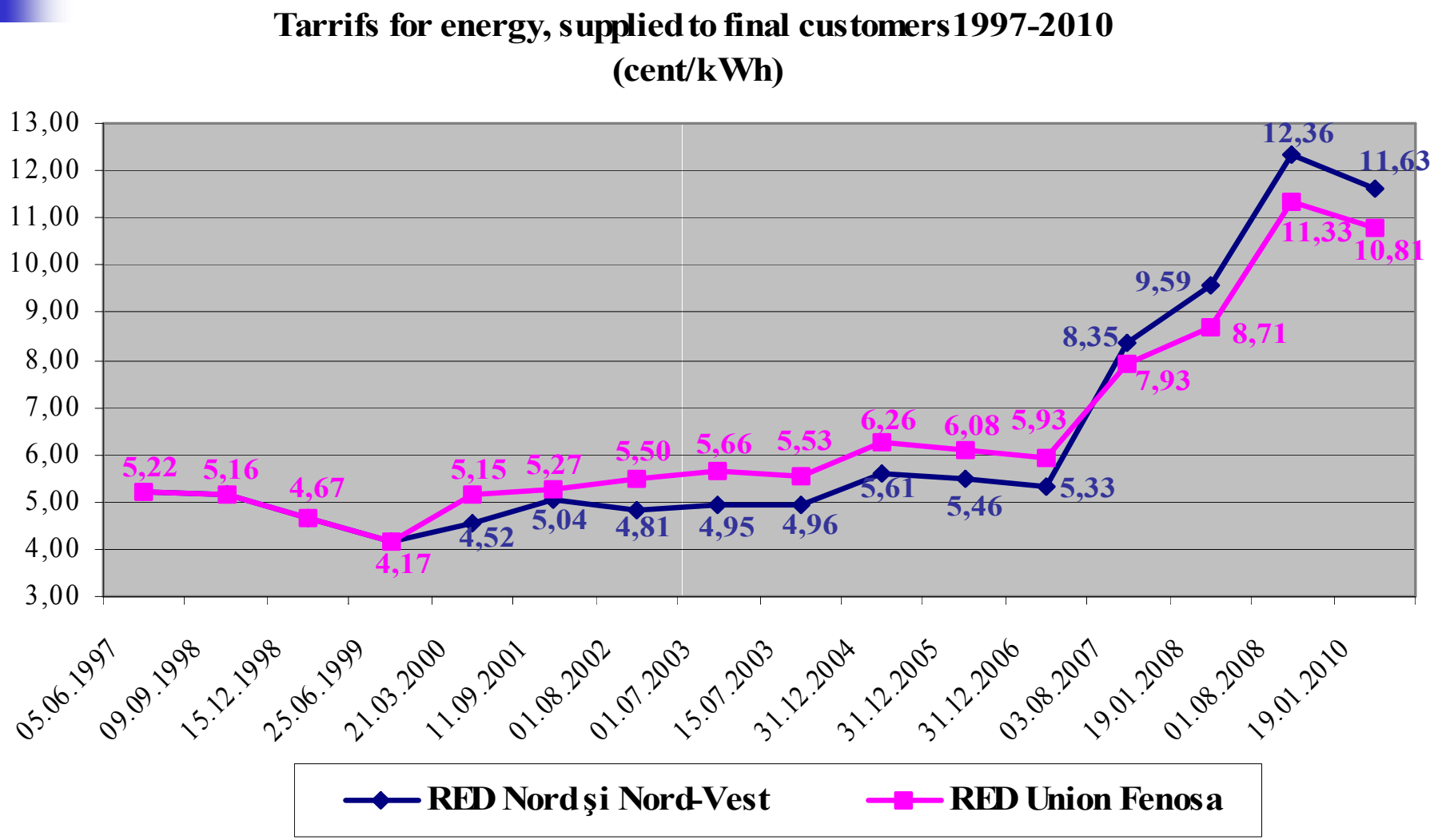
Informaţii generale despre sistemul electroenergetic al Moldovei



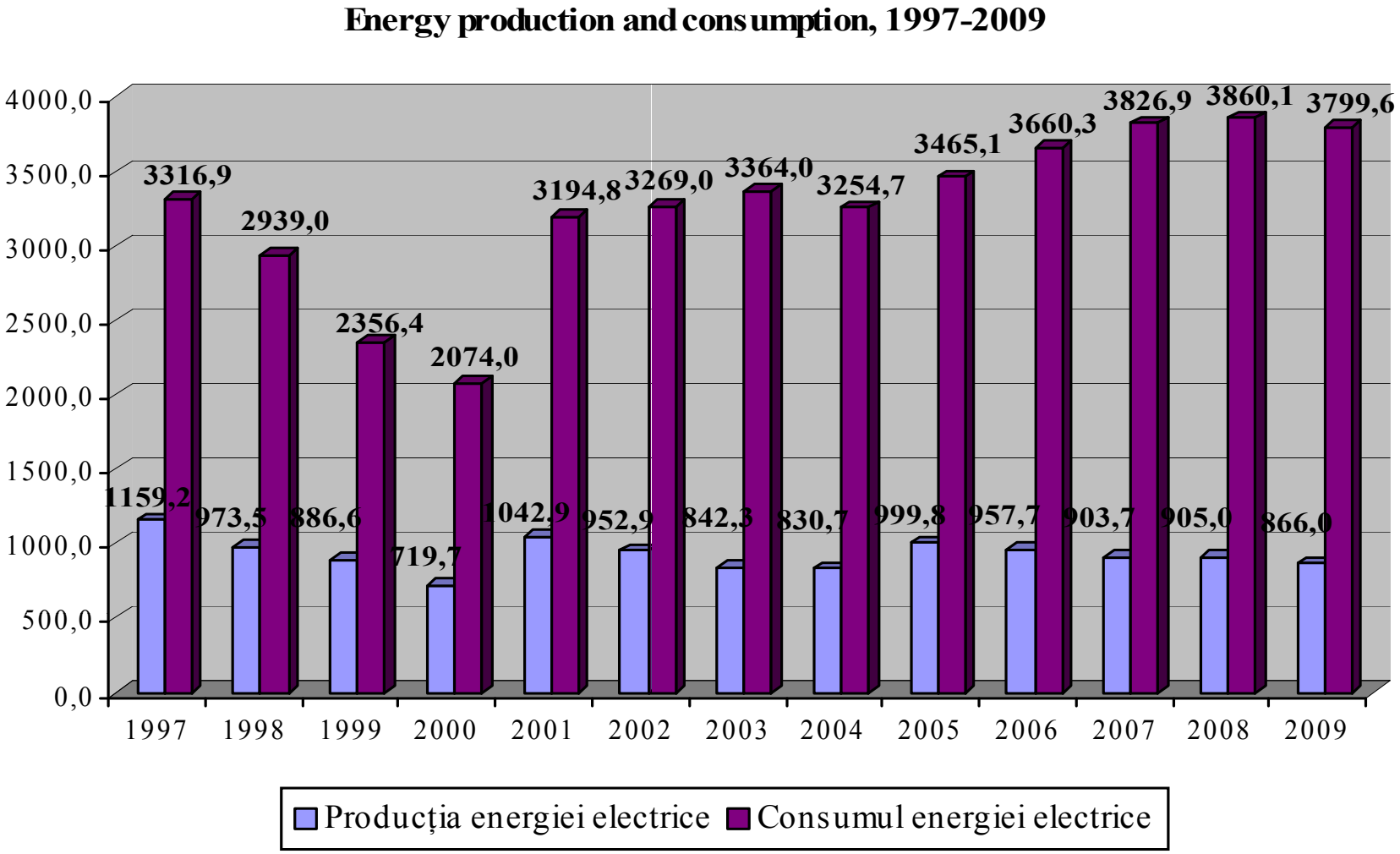
Informaţii generale despre sistemul electroenergetic al Moldovei



Informaţii generale despre sistemul electroenergetic al Moldovei

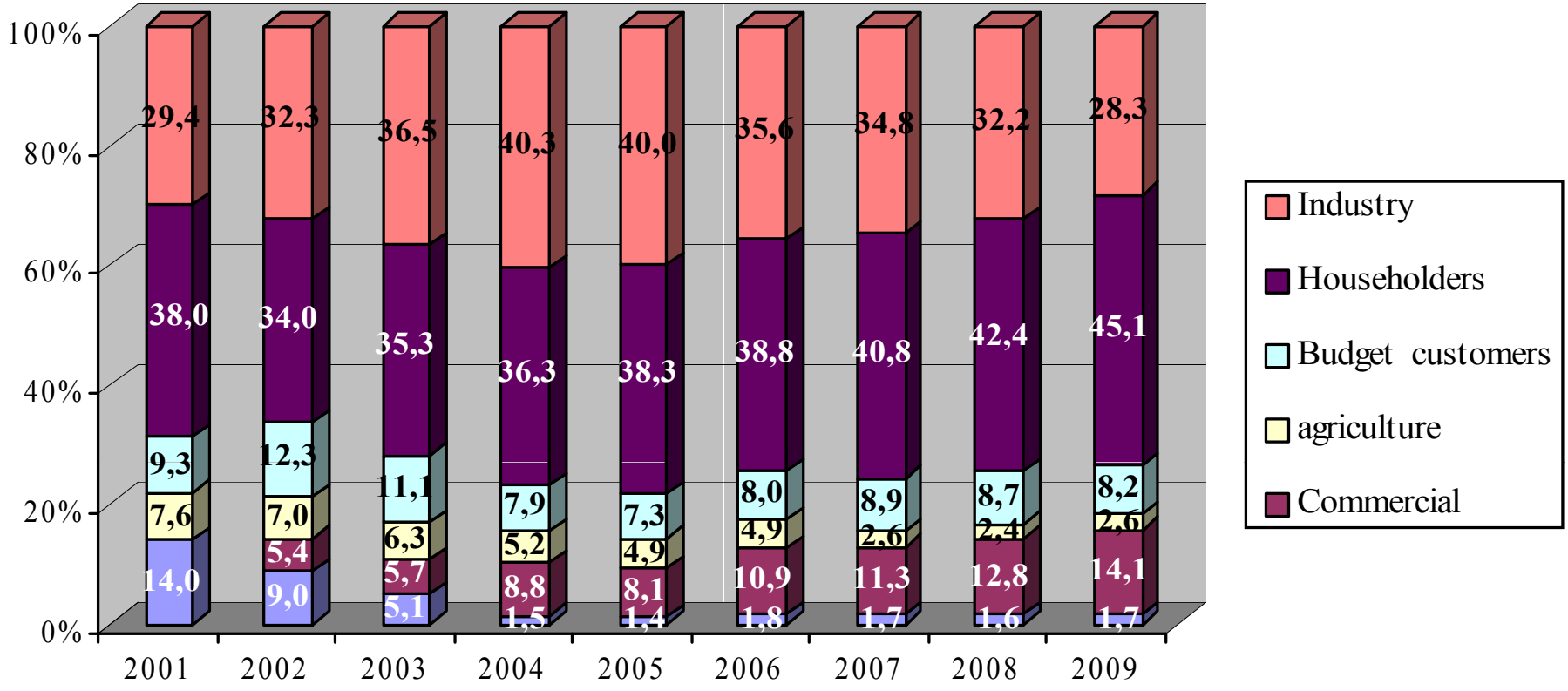


Informaţii generale despre sistemul electroenergetic al Moldovei



Informaţii generale despre sistemul electroenergetic al Moldovei

Structure of energy consumption, 2001-2009, %



Cadrul Legal de reglementare a calităţii serviciilor

- Legea cu privire la energia electrică
- Regulamentul cu privire la calitatea serviciiilor de distribuţie şi furnizare a energiei electrice
- Contractele bilaterale de furnizare a energiei electrice
- Standardul naţional privind parametrii de calitate a energiei electrice în reţelele publice (GOST-13109)

Continuitatea alimentării cu energie electrică

- Indicatorii de continuitate, monitorizaţi sistematic de ANRE sunt: SAIDI, SAIFI şi CAIDI.
- Aceşti indicatori sunt calculaţi pentru întreruperile avariate, cu durata mai mare de 3 minute, care au loc în reţelele de tensiune medie (10 kV).

Continuitatea alimentării cu energie electrică

- Potrivit Regulamentului privind calitatea serviciului de distribuţie şi furnizare a energiei electrice, aprobat de ANRE, toţi operatorii reţelelor electrice de distribuţie sunt obligaţi să îmbunătăţească nivelul SAIDI an cu an. Nivelele stabilite ale SAIDI pentru perioada 2009-2013 sunt următoarele:
  - 2009 – 12 ore,
  - 2010 – 11 ore,
  - 2011 – 10 ore,
  - 2012 – 9 ore,
  - 2013 – 8 ore.

  În cazul în care operatorul reţelei de distribuţie nu va atinge nivelul stabilit al SAIDI, ANRE are dreptul de a aplica penalizări prin reducere de tarif.

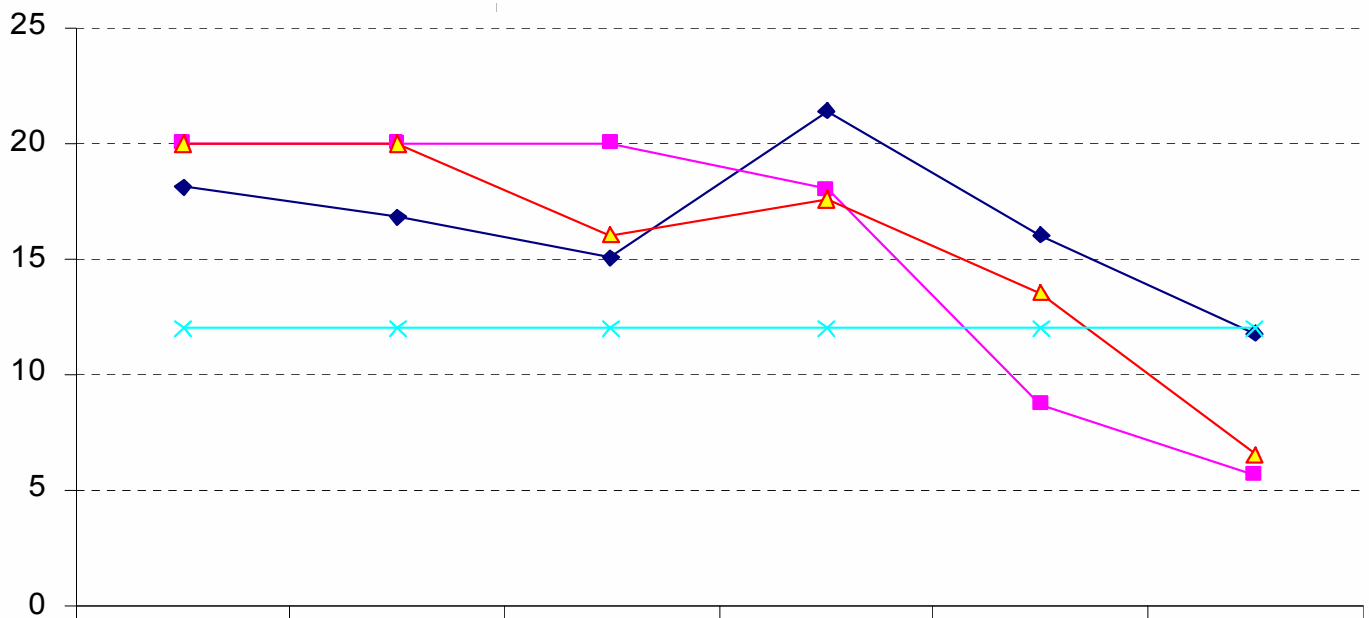
Continuitatea alimentării cu energie electrică

Întreruperile avariate sunt divizate în 4 grupuri, în dependenţă de cauza întreruperii:

- **FM** – întreruperi, cauzate de condiţii meteorologice deosebite (viteza vîntului este mai mare de 30 m/s şi/sau grosimea stratului de chiciură este mai mare de 20 mm), sau condiţii de forţă majoră;
- **IC** – întreruperi, cauzate de incidente în instalaţiile de utilizare ale consumatorilor;
- **AT** – cauzate de acţiunile terţilor (accidente rutiere, incendii în zonele de protecţie ale liniilor electrice sau a altor instalaţii de distribuţie, defecţiuni în echipamentul operatorului de transport etc.)
- **AC** – alte cauze – defecţiuni în reţeaua electrică de distribuţie, pentru care poartă responsabilitatea operatorul reţelei electrice de distribuţie (DSO).

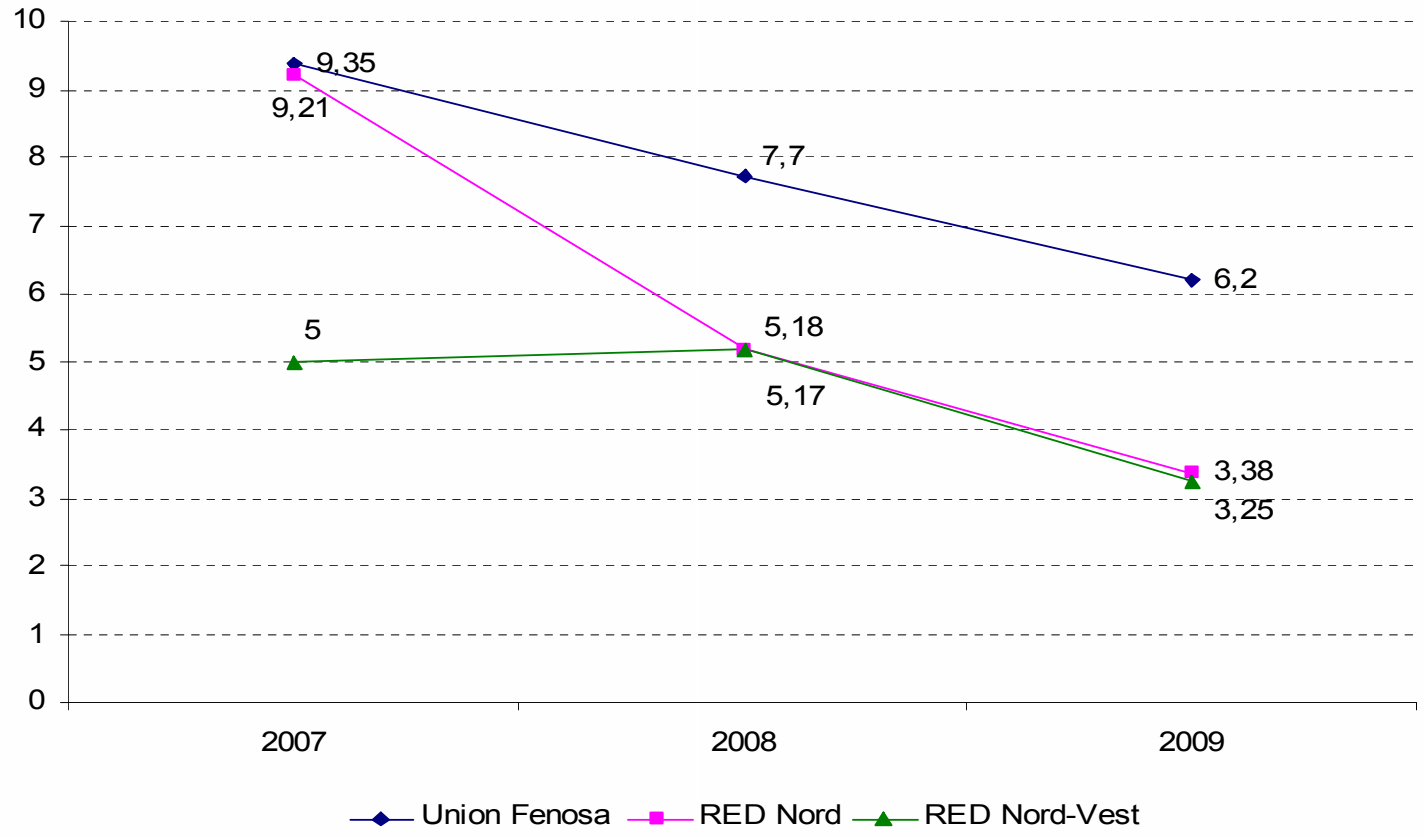
Indicatorii de continuitate, pentru nerespectarea cărora operatorul de distribuţie poate fi penalizat, sunt calculaţi pentru întreruperile notate cu AC.

Continuitatea alimentării cu energie electrică

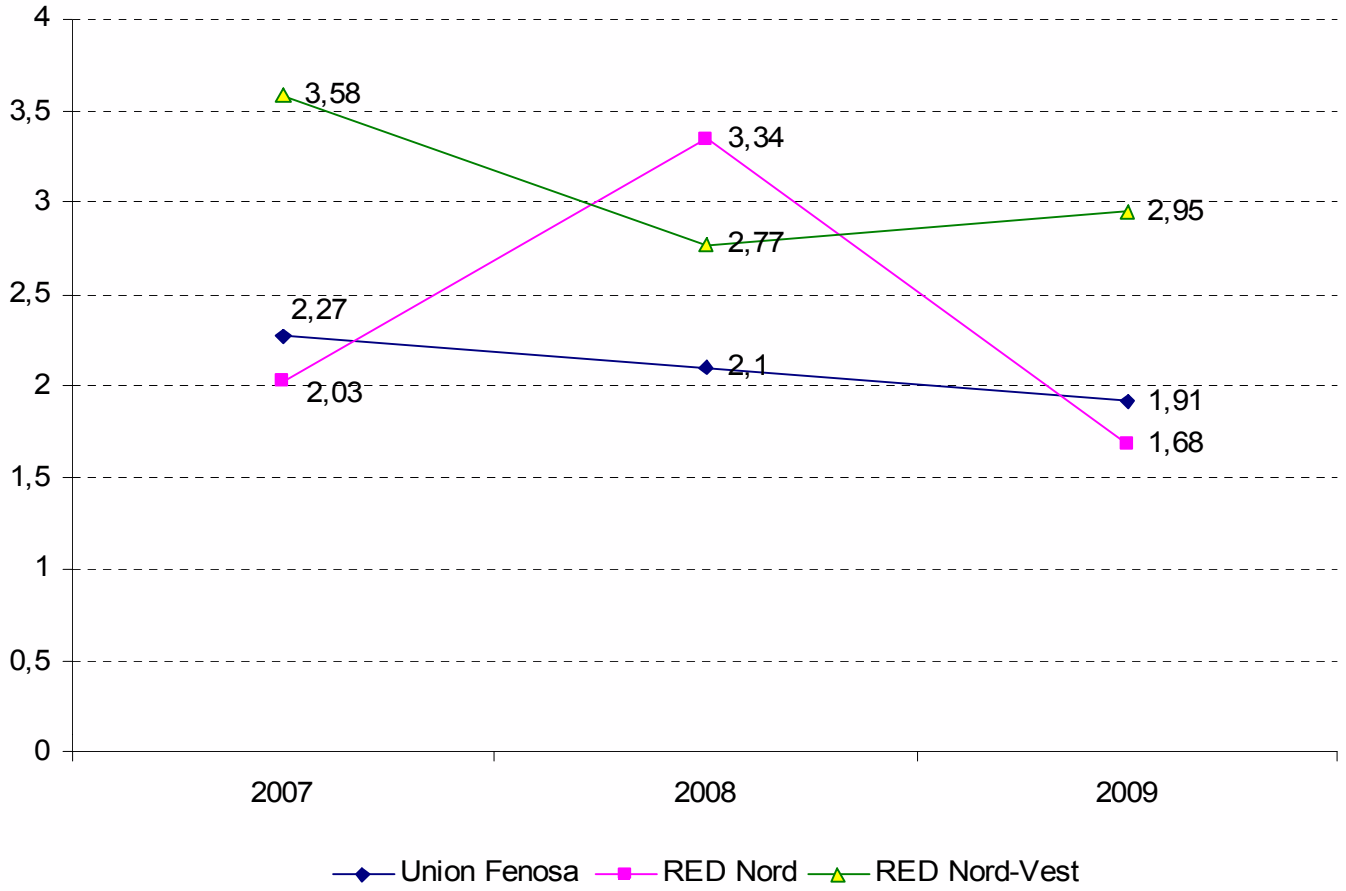


	2004	2005	2006	2007	2008	2009
RED Union Fenosa S.A.	18,1	16,8	15,1	21,45	16	11,82
RED Nord S.A.	20	20	20	18	8,72	5,67
RED Nord-Vest S.A.	20	20	16	17,53	13,53	6,52
Regulated level (12 hours)	12	12	12	12	12	12

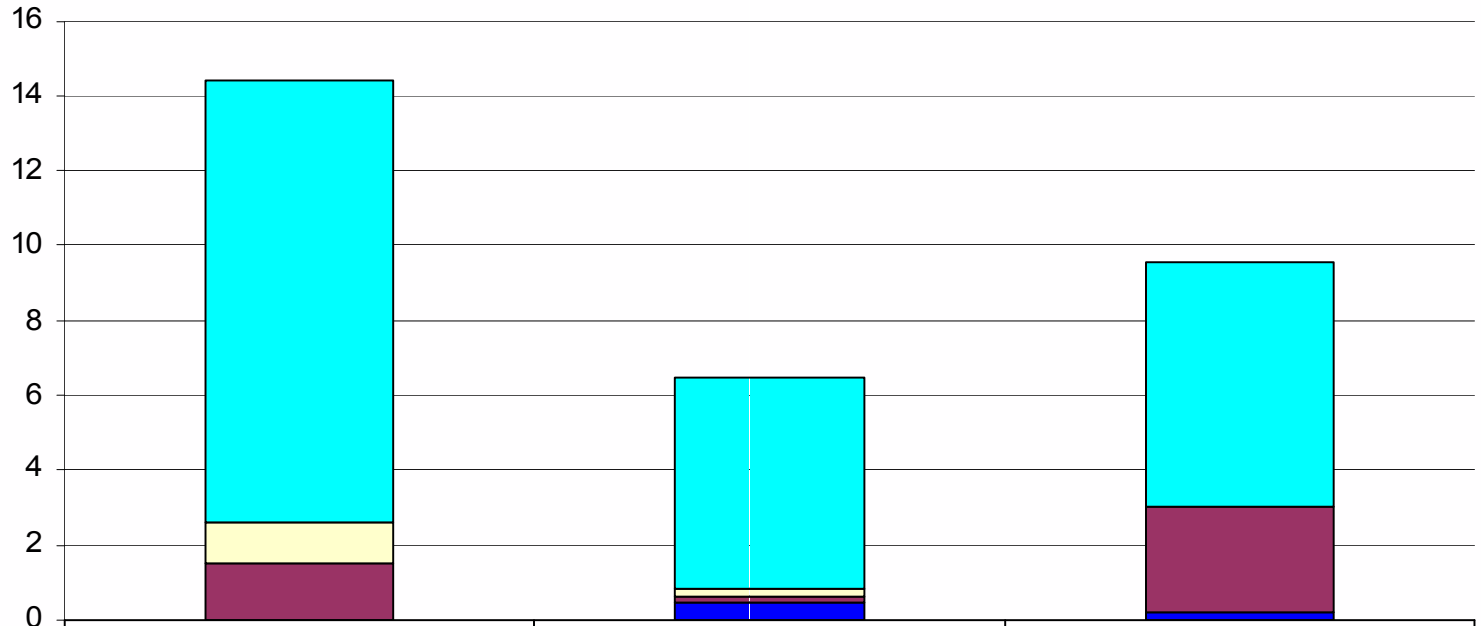
Continuitatea alimentării cu energie electrică



Continuitatea alimentării cu energie electrică



Continuitatea alimentării cu energie electrică



	RED Union Fenosa	RED Nord	RED Nord-Vest
AC	11,82	5,67	6,52
IC	1,10	0,20	0,05
AT	1,47	0,20	2,79
FM	0	0,42	0,22

Continuitatea alimentării cu energie electrică

Standarde garantate pentru consumatorii finali

- Durata unei întreruperi planificate
- Durata unei întreruperi avariate
- Numărul anual de întreruperi avariate
- Durata anuală a întreruperilor avariate

Continuitatea alimentării cu energie electrică

Durata unei întreruperi planificate:

- 24 ore (întreruperi, legate de reconstrucţia capitală a reţelelor electrice);
- 12 ore (alte întreruperi planificate);

Duration of one unplanned interruption:

- 24 ore (in case of difficult accidents);
- 16 ore (întreruperi, care au loc în perioada nocturnă, graţie defectelor în reţelele de tensiune medie (10 kV);
- 6 ore (mediu urban), 8 ore (mediu rural) – alte incidente;

Continuitatea alimentării cu energie electrică

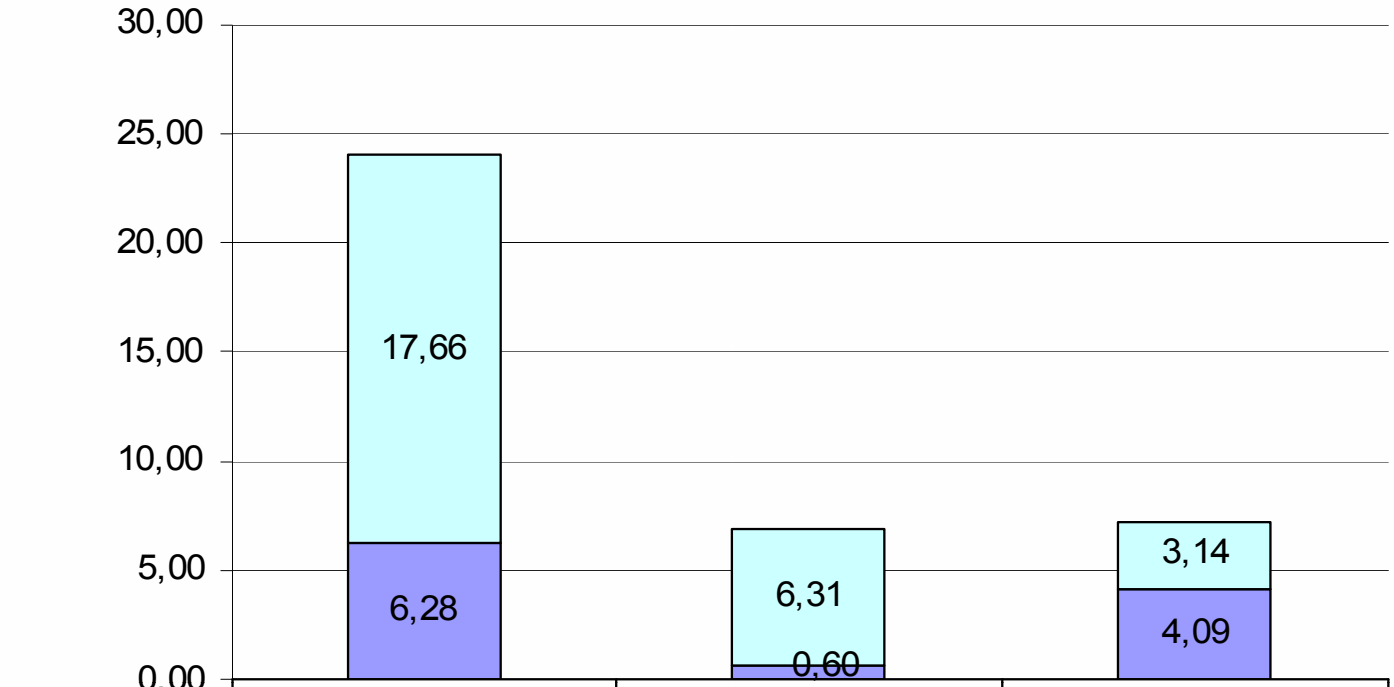
Numărul anual de întreruperi avariate:

- Pentru consumatorii, racordaţi la reţelele de medie tensiune (10 kV):
  - În mediul urban – 6
  - În mediul rural - 9
- Pentru consumatorii, racordaţi la reţelele de joasă tensiune (0.4 kV):
  - În mediul urban – 9
  - În mediul rural – 12

Durata anuală a întreruperilor avariate:

- În mediul urban – 36 ore
- În mediul rural - 48 ore

Continuitatea alimentării cu energie electrică



	Union Fenosa	RED Nord	RED Nord-Vest
Rural area	17,66	6,31	3,14
Urban area	6,28	0,60	4,09

Calitatea energiei electrice

- Pentru aprecierea parametrilor de calitate a energiei electrice, în Moldova se foloseşte standardul GOST-13109 "Calitatea energiei electrice. Compatibilitatea electromagnetică a echipamentului electric. Parametrii de calitate a energiei electrice în sitemele electrice publice". Acesta este un standard interstatal, utilizat în fosta URSS, care stabileşte parametrii de calitate a energiei electrice.

Calitatea energiei electrice

Conform Regulamentului cu privire la calitatea serviciilor de distribuţie şi furnizare a energiei electrice, aprobat de ANRE, în cazul plîngerilor consumatorilor, privind calitatea energiei electrice, operatorul reţelei electrice de distribuţie are o perioadă limitată de timp pentru a restabili parametrii de calitate:

- **Apelurile telefonice ale consumatorilor**:
  - 24 după apel, în cazul supratensiunilor sau golurilor repetate de tensiune;
- **Solicitările scrise**:
  - 5 zile de la recepţionarea solicitării – dacă pentru restabilirea parametrilor de calitate este necesar de a executa lucrări simple de profilaxie, cum ar fi redistribuirea sarcinilor electrice pe faze, schimbarea ploturilor de reglare a tensiunii la transformatoarele de forţă etc.;
  - 30 zile – în cazul necesităţii majorării capacităţii reţelei electrice existente sau înlocuirii unui transformator etc;
  - 60 zile – în cazul necesităţii de a elabora proiecte şi a construi linii sau sectoare de linii electrice noi;

Dacă operatorul reţelei electrice de distribuţie nu rezolvă cel mult 10% din solicitărie consumatorilor în termenele stabilite, ANRE poate reduce tariful.

Calitatea comercială

ANRE monitorizează următoarele situaţii, legate de calitate comercială a serviciilor:

- Anunţarea întreruperilor planificare (3 zile înaintea întreruperii pentru consumatorii mici şi 7 zile înainte pentru consumatorii cu o putere mai mare de 100 100 kW).
- Emiterea avizelor de racordare (15 zile calendaristice)
- Semnarea contractelor de furnizare a energiei electrice (2 zile lucrătoare pentru consumatorii casnici şi 5 zile lucrătoare pentru alţi consumatori);
- Racordarea la reţeaua electrică de distribuţie (3 zile calendaristice). Dacă operatorul reţelei de distribuţie nu respectă acest termen, consumatorul sau potenţialul consumator are dreptul să ceară o despăgubire (25% din taxa de racordare pentru fiecare zi de întîrziere).
- Reconectarea instalaţiei consumatorului la reţeaua electrică de distribuţie (2 zile lucrătoare). Dacă furnizorul (DSO) nu respectă acest termen, consumatorul poate cere o compensaţie (25% din taxa de reconectare pentru fiecare zi de întîrziere).
- Răspuns la petiţiile scrise ale consumatorilor (nu mai mult de 30 zile calendaristice).