



**Transelectrica®**  
Societate Administrată în Sistem Dualist

## **Evoluția consumului intern brut de energie electrică din România în perioadele caniculare din luna iulie 2015**



Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist

Luna iulie a anului 2015 a fost caracterizată de intervale lungi de timp în care temperaturile exterioare au înregistrat valori caniculare. În anii anteriori, ultima vară „fierbinte” a fost cea din 2012, temperaturile maxime înregistrate în luna iulie din acel an fiind mai mari decât cele din iulie 2015.

Consumul de energie electrică este puternic influențat de temperatura exterioară, în perioada de vară acesta crescând semnificativ ca urmare a utilizării intensive a aparatelor de aer condiționat, dar și a instalațiilor de răcire ale diverselor echipamente și utilaje (pentru reducerea disconfortului termic al persoanelor, respectiv pentru crearea condițiilor tehnice de funcționare a instalațiilor). În perioadele caniculare (temperaturi exterioare de peste 35 °C) creșterea față de o zi normală a consumului intern brut de energie electrică (valoarea maximă înregistrată zilnic) este de cca. 800-1000 MW și chiar mai mult, în funcție de numărul de zile succesive de caniculă.

Soldul de energie electrică al Sistemului Electroenergetic Național (SEN) este influențat pe de o parte, de resursele interne de producție și de structura acestei producții, iar pe de altă parte, de prețul energiei din România în raport cu prețurile din celelalte țări cu care SEN este interconectat.

În aceste condiții, în luna iulie a anului 2015, caracterizată de intervale lungi de timp în care temperaturile exterioare au înregistrat valori caniculare, consumul intern de energie electrică a crescut semnificativ în raport cu luna anterioară. Valoarea provizorie disponibilă la acest moment din datele operaționale este foarte apropiată cea mai mare valoare din ultimii patru ani, obținută în iulie 2012, în condițiile în care temperaturile maxime înregistrate în luna iulie din vara „fierbinte” a acelui an au fost mai mari decât cele din iulie 2015.

Structura echilibrată a resurselor de energie electrică din SEN a permis funcționarea în continuare cu export de energie electrică, la valori normale pentru perioada de vară.

*Definiții:* **Consumul intern brut de energie electrică** = Consumul total de energie electrică al SEN, obținut ca suma dintre energia livrată consumatorilor, cea necesară alimentării serviciilor proprii din centralele electrice și energia necesară acoperirii pierderilor în rețelele electrice.

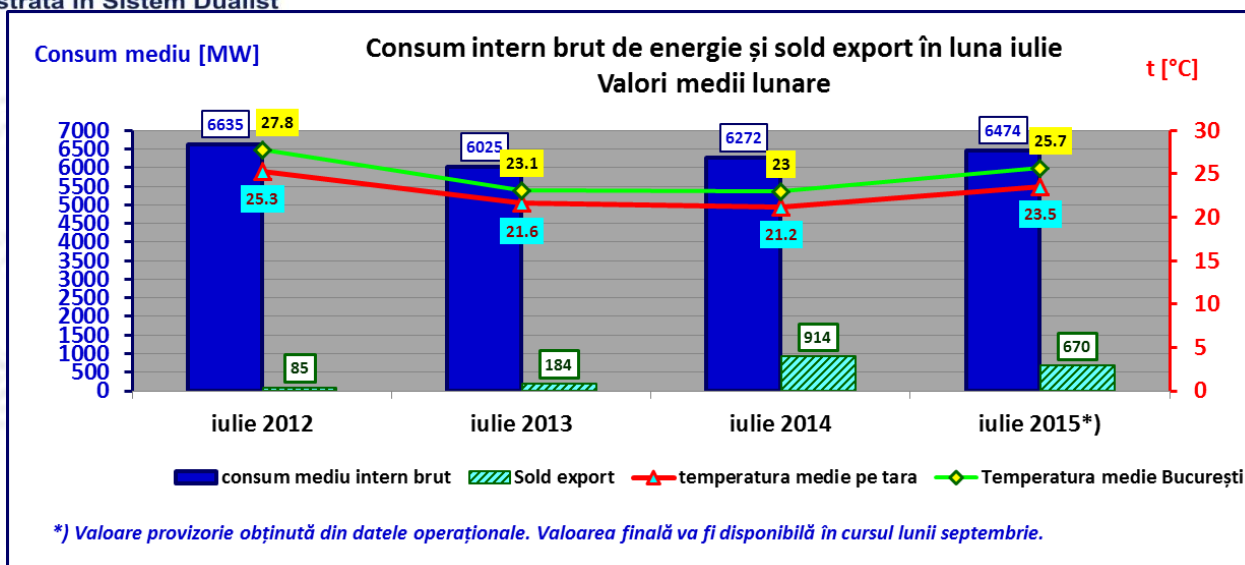
**Soldul** energiei electrice tranzacționate transfrontalier = diferența dintre exportul de energie electrică și importul de energie electrică.

*NOTA: Datele meteorologice utilizate au fost puse la dispoziția CNTEE Transelectrica SA de către Administrația Națională de Meteorologie, în baza contractului de servicii încheiat între cele două părți.*



Transelectrica®

Societate Administrată în Sistem Dualist



## Iulie 2012

- 6635 MW consum intern brut de energie (medie lunară)
- 25,3 °C temperatura medie în țară
- 27,8 °C Temperatura medie în București

## Iulie 2015

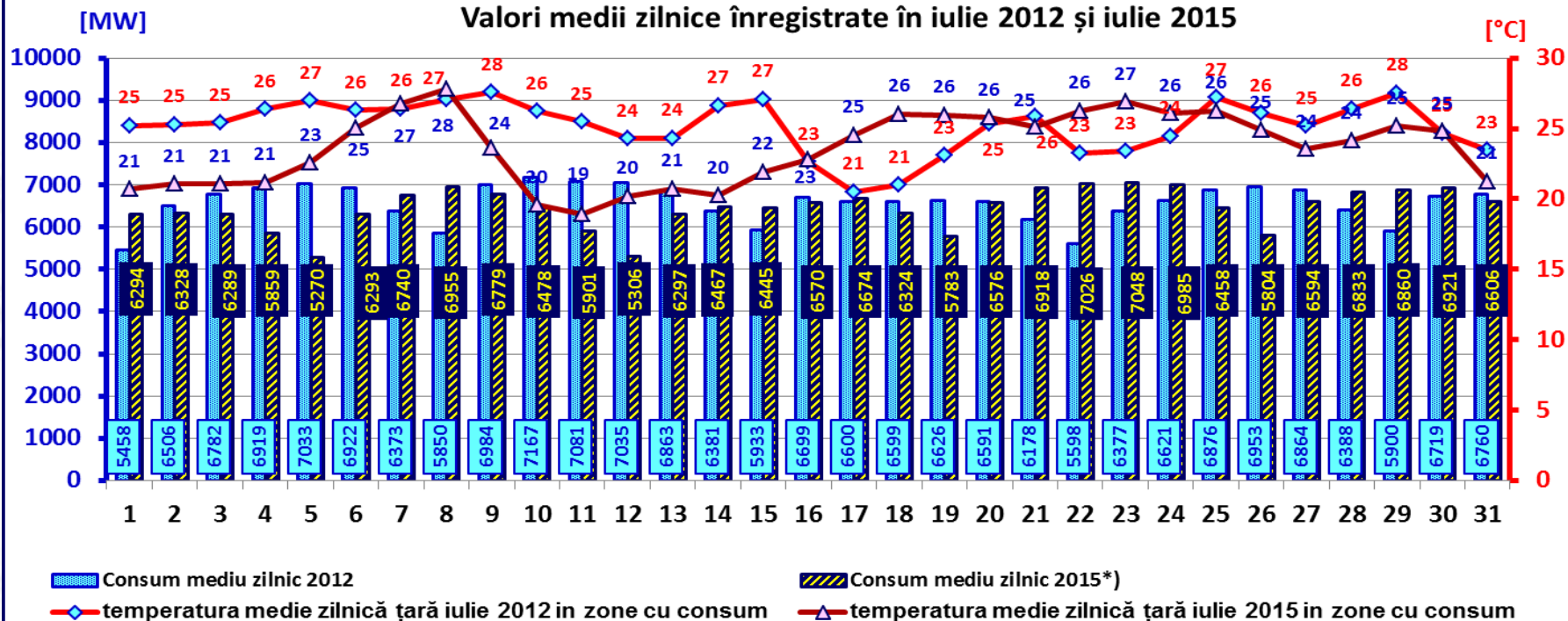
- 6474 MW consum intern brut de energie (medie lunară) – valoare provizorie obținută din datele operaționale; valoarea finală va fi disponibilă în luna septembrie
- 25,7 °C temperatura medie în țară
- 23,5 °C Temperatura medie în București

În luna iulie 2015 România a înregistrat în continuare un sold de export, valoarea medie lunară fiind de 670 MW, iar media zilnică variind între 396 MW și 1037 MW. Pentru comparație, în luna iulie 2012, când s-a înregistrat cel mai mare consum din ultimele veri, pe fondul unor temperaturi ridicate, soldul mediu lunar a fost de 85 MW export, iar media zilnică a variat între un import de 285 MW și un export de 382 MW, iar în luna iulie 2014 (an cu hidraulicitate ridicată), soldul mediu lunar a fost de 914 MW export, iar la nivel zilnic media a variat între un export de 662 MW și un export de 1123 MW.



**Transelectrica®**  
Societate Administrată în Sistem Dualist

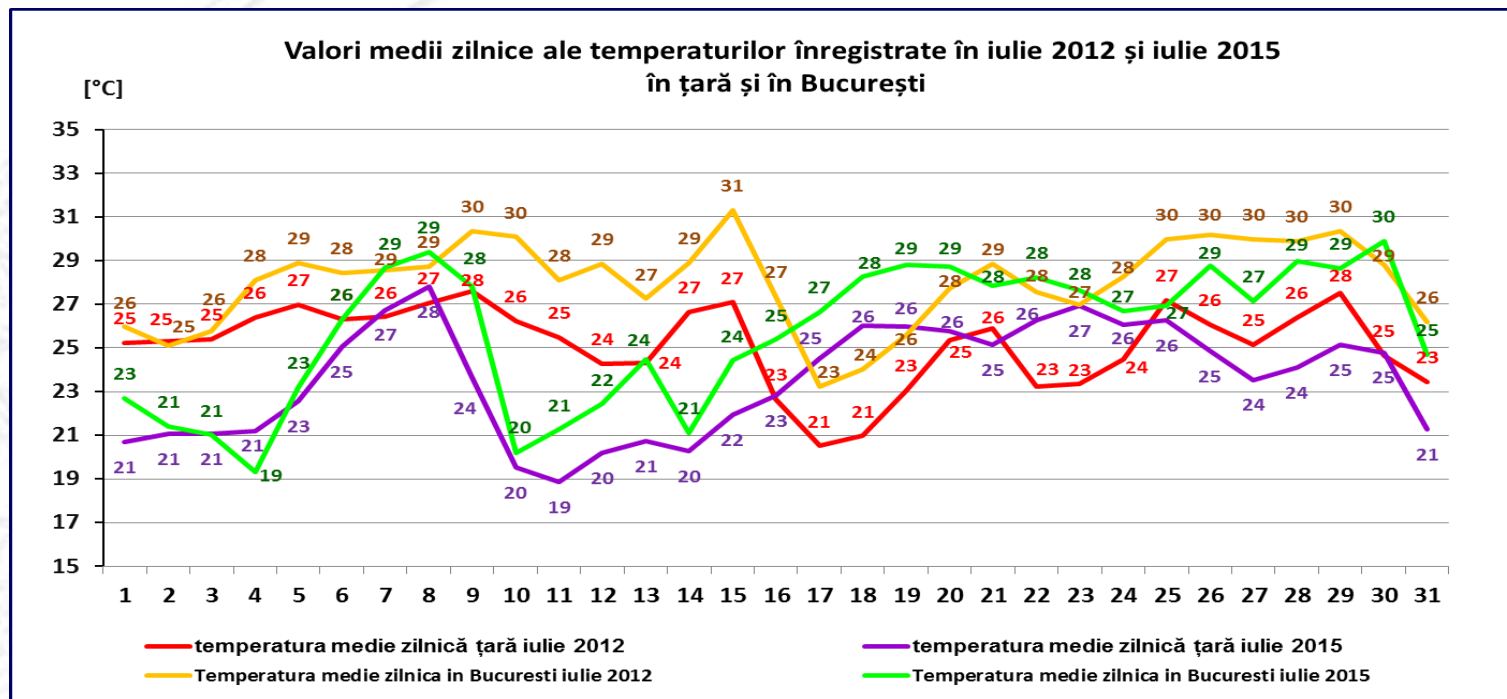
### Consum intern brut de energie și temperaturi la nivelul țării Valori medii zilnice înregistrate în iulie 2012 și iulie 2015



*\*) Valori obținute din datele operaționale.*



**Transelectrica®**  
Societate Administrată în Sistem Dualist



- În iulie 2012 temperatura medie zilnică la nivelul țării a variat între o valoare minimă de 20,5 °C și una maximă de 27,6 °C, iar în iulie 2015 aceasta a variat între 18,9 °C și 27,8 °C.
- În iulie 2012, s-au înregistrat temperaturi ridicate în special în prima și în ultima decadă, media zilnică la nivelul țării depășind valoarea de 25 °C în 21 de zile. În iulie 2015 valoarea de 25 °C a fost depășită în 15 zile, cea mai mare parte dintre acestea situate în partea a doua a lunii.



**Transelectrica®**  
Societate Administrată în Sistem Dualist

**10.07.2012 - 7167 MW - Cea mai mare valoare a consumului intern brut de energie (medie zilnică) din vara 2012**

**Temperatura medie zilnică în țară (în zonele cu consum de energie) = 26 °C**

**Temperatura medie în București = 30 °C**

**23.07.2015 – 7048 MW - Cea mai mare valoare a consumului intern brut de energie (medie zilnică) din vara 2015**

**Temperatura medie zilnică în țară (în zonele cu consum de energie) = 27 °C**

**Temperatura medie în București = 28 °C**

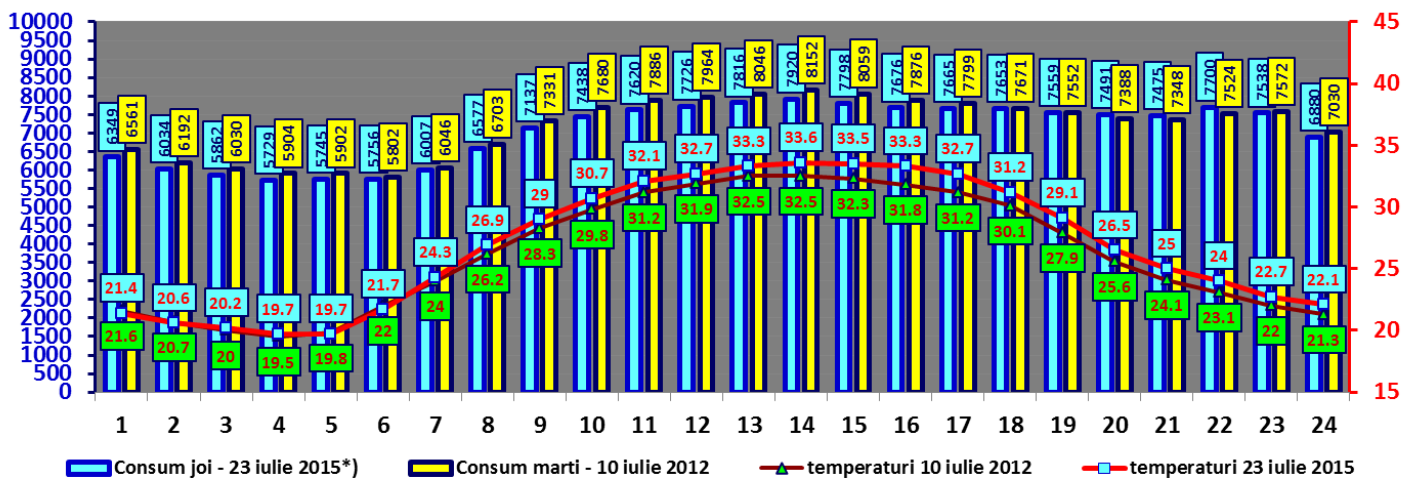
**Observație:**

Deși în 23 iulie 2015 temperatura medie la nivelul țării a fost cu cca. 1 °C mai mare decât în 10 iulie 2012, consumul mediu zilnic de energie a fost cu peste 100 MW mai mare în 2012. Motivul l-a reprezentat temperatura din București, care în 10 iulie 2012 a fost cu cca. 2 °C mai ridicată decât în 23 iulie 2015. Având în vedere, pe de o parte, că cca. 15 % din consumul total al SEN este reprezentat de cel din București, iar pe de altă parte, structura consumului din capitală, cu o pondere foarte mare a aparatelor de aer condiționat (atât din gospodăriile populației, cât și din zona birourilor), în perioadele caniculare cca. jumătate din creșterea de consum se produce în această zonă.



**Transelectrica®**  
Societate Administrată în Sistem Dualist

**Cel mai mare consum intern brut de energie din iulie 2012 și 2015 - valori medii orare înregistrate în 10 iulie 2012 și 23 iulie 2015**  
**Temperaturi medii orare înregistrate la nivelul țării în zonele de consum**

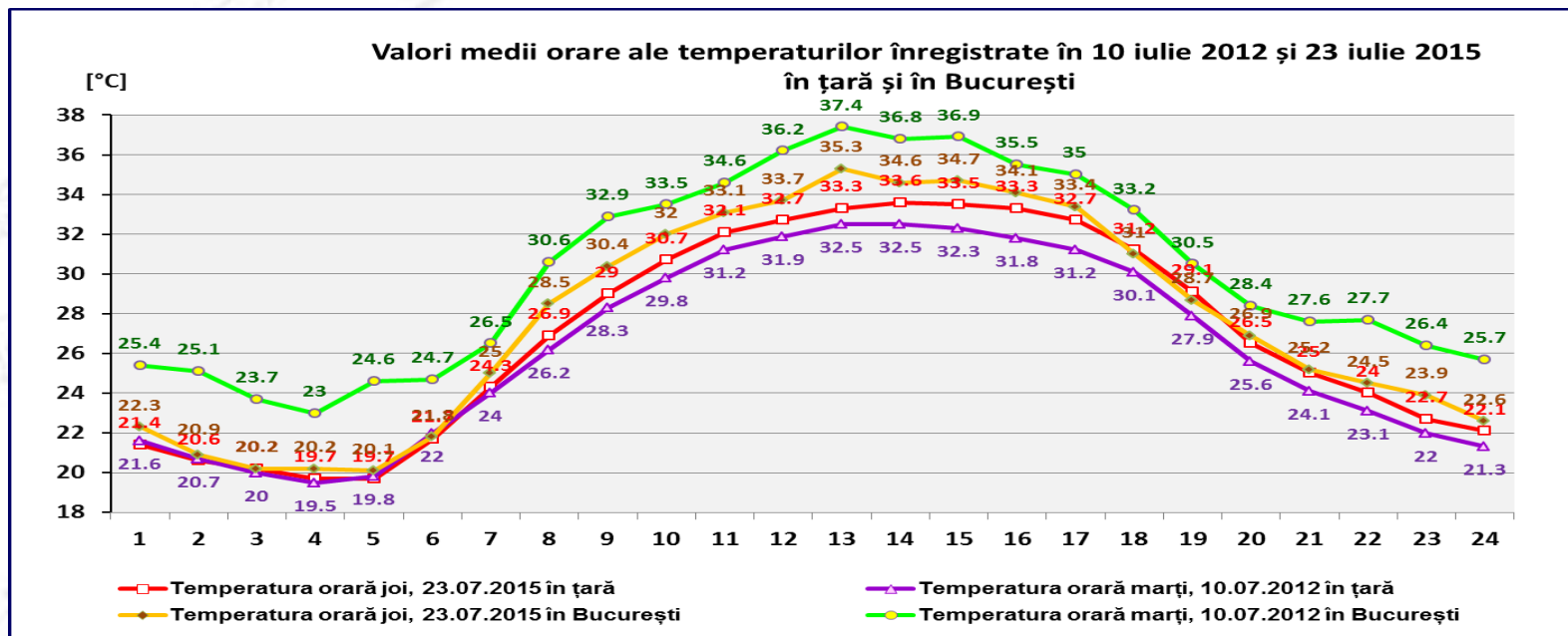


*\*) Valori obținute din datele operaționale.*

Valoarea maximă a consumului orar a fost de 8152 MW în 10 iulie 2012 și de 8048 MW în 23 iulie 2015. În acest caz, determinantă pentru valoarea consumului a fost temperatura la nivelul capitalei.



**Transelectrica®**  
Societate Administrată în Sistem Dualist



În ziua cu cel mai mare consum de energie electrică înregistrat în vara 2012, 10 iulie, temperatura orară exterioară la nivelul țării, în zonele de consum, a variat între 19,5 °C și 32,5 °C, iar în 23 iulie 2015, cu cel mai mare consum din această vară, temperatura orară la nivelul țării a variat între un minim de 19,7 °C și 33,6 °C.

Dacă la nivelul țării a fost mai cald în 23 iulie 2015, la nivelul Bucureștiului temperatura din 10 iulie 2012 a avut o medie cu cca. 2,5 °C mai ridicată, înregistrându-se valori între un minim de 23 °C (noapte tropicală) și un maxim de 37,4. Valoarea mai ridicată a temperaturii la nivelul capitalei în 10 iulie 2012 a determinat valoarea mai mare a consumului total de energie electrică.



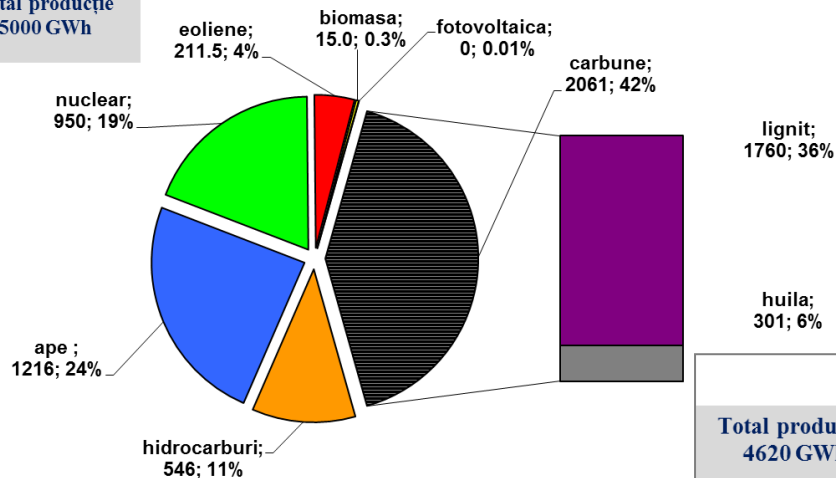


**Transelectrica®**

Societate Administrată în Sistem Dualist

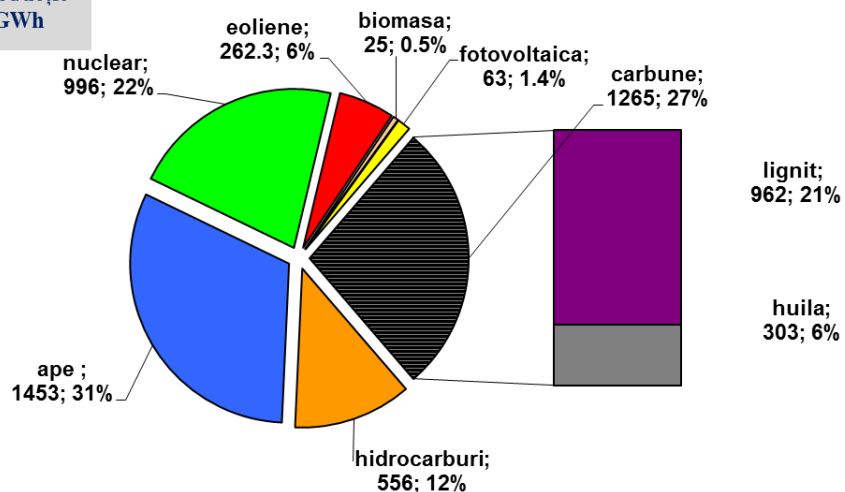
Structura pe resurse primare [GWh;%] a producției de energie electrică în luna iulie 2012 (valori brute)

Total producție  
5000 GWh



Structura pe resurse primare [GWh;%] a producției de energie electrică în luna iulie 2013 (valori brute)

Total producție  
4620 GWh



În perioadele caniculare are loc reducerea producției în centralele hidroelectrice și creșterea producției în cele pe cărbune și pe gaze naturale.

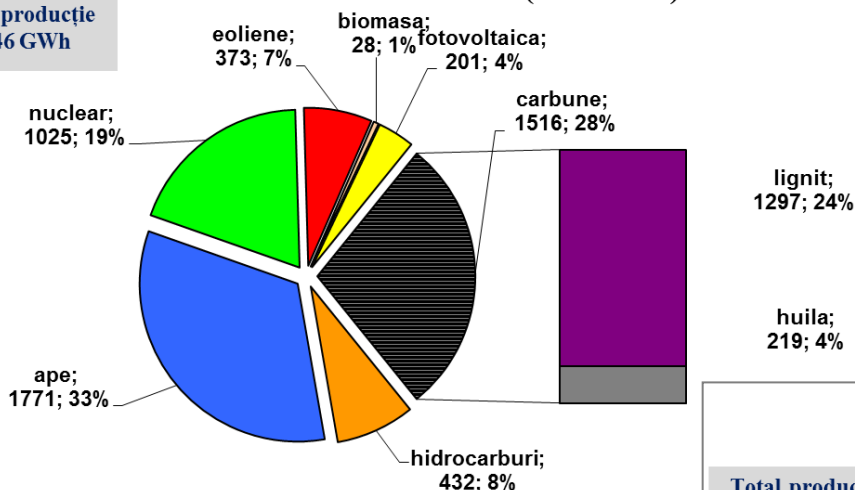


**Transelectrica®**

Societate Administrată în Sistem Dualist

Structura pe resurse primare [GWh;%] a producției de energie electrică în luna iulie 2014 (valori brute)

Total producție  
5346 GWh

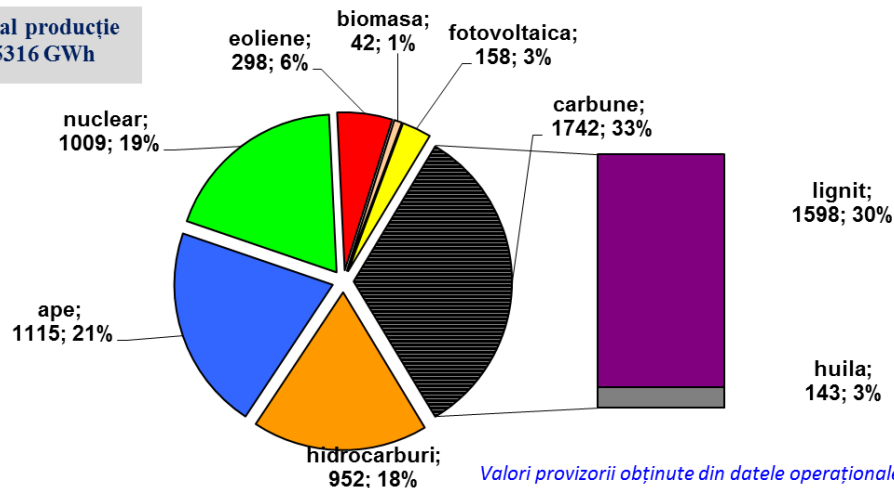


Un alt efect al perioadei caniculare asupra structurii de producție l-a reprezentat reducerea producției eoliene și a celei fotovoltaice (viteza vântului este mai redusă, iar randamentul centralelor fotovoltaice scade semnificativ la temperaturi exterioare ridicate).

În anul 2014, caracterizat de o hidraulicitate ridicată, producția de energie hidro în luna iulie a fost mare (33 % din total), în timp ce în iulie 2015, marcată de perioade lungi de caniculă, aceasta s-a redus considerabil (la 21 % din total). Scăderea producției hidro a fost compensată de creșteri în centralele pe hidrocarburi (+ 10%) și în cele pe cărbune (+5 %).

Structura pe resurse primare [GWh;%] a producției de energie electrică în luna iulie 2015 (valori brute)

Total producție  
5316 GWh



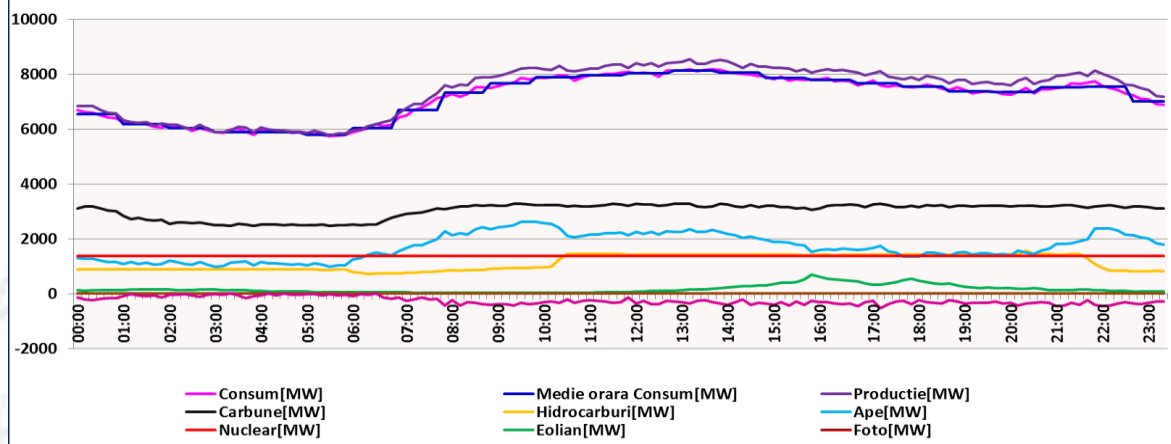
Valori provizorii obținute din datele operaționale.



Transelectrica®

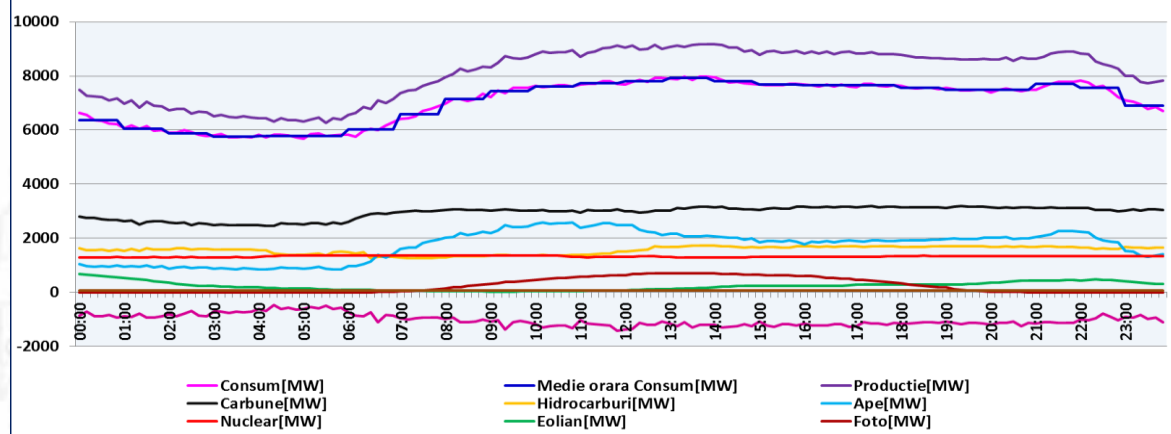
Societate Administrată în Sistem Dualist

Structura producției, consumul intern brut de energie și soldul SEN  
10 iulie 2012 - ziua cu cel mai mare consum din vara 2012



În 10 iulie 2012, ziua cu cel mai mare consum de energie electrică din vara 2012, producția a fost acoperită preponderent de centralele pe cărbune (40,9 %), urmate de cele hidroelectrice (23,3 %) și de centrala nucleară (18,5 %), în timp ce în centralele pe hidrocarburi s-a produs 15,2 %, iar restul de 2,1 % din necesar, în centralele eoliene. Soldul schimburilor de energie electrică dintre SEN și celelalte sisteme electroenergetice a înregistrat o medie zilnică de 242 MW export.

Structura producției, consumul intern brut de energie și soldul SEN  
23 iulie 2015 - ziua cu cel mai mare consum din vara 2015



În 23 iulie 2015, ziua cu cel mai mare consum de energie electrică înregistrat până acum în vara 2015, structura de producție a fost mai echilibrată, 36,3 % din total fiind produsă în centralele pe cărbune, 21,3 % în cele hidroelectrice, 19,3 % în cele pe hidrocarburi, 16,36 % de centrala nucleară, 3,05 de centralele eoliene, 2,88 % de cele fotovoltaice și 0,88 % în centralele pe biocombustibili. Soldul mediu al SEN a înregistrat un export mediu de 1016 MW.



**Transelectrica®**  
Societate Administrată în Sistem Dualist

În luna iulie 2015 nu au fost dificultăți în alimentarea cu energie a populației sau a altor tipuri de consumatori. România dispune de un mix energetic echilibrat, de resurse energetice și de centrale electrice de diverse tipuri (centrale termoelectrice pe cărbune, centrale termoelectrice pe gaze naturale, centrale hidroelectrice, Centrala Nuclearoelectrica Cernavodă, centrale din surse regenerabile).

În această perioadă nu au existat producători de energie electrică cu probleme în livrarea cantităților de energie contractate. În contextul pieței de energie electrică din România, în cazul în care apar probleme în producerea/furnizarea energiei electrice contractate, orice producător/furnizor își poate achiziționa necesarul, utilizând mecanismele de piață, atât interne cât și externe.

De asemenea, în Sistemul Electroenergetic Național și în special în Rețeaua Electrică de Transport nu au fost probleme în ceea ce privește calitatea energiei electrice, aceasta încadrându-se în parametrii prevăzuți în reglementările în vigoare.

***NOTĂ: Datele aferente lunii iulie 2015 vor fi actualizate în momentul în care vor fi disponibile valorile finale.***