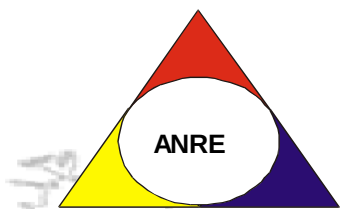


MANAGEMENTUL ENERGETIC

-verigă esențială pentru creșterea eficienței energetice-

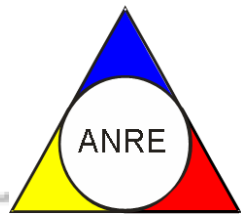
**Primul Summit Internațional pe Eficiență Energetică pentru sectorul industrial
și al clădirilor din România**

Bucuresti, 18 noiembrie 2015



Legislație de eficiență energetică

- **Legea 121/2014** privind eficiența energetică;
- **Decizia 2123/2014** privind aprobarea Ghidului de elaborare a auditurilor energetice;
- **Decizia ANRE nr. 2794/2014** privind aprobarea Regulamentului pentru atestarea managerilor energetici și agreerea societăților prestatoare de servicii energetice și a Regulamentului pentru autorizarea auditorilor energetici din industrie;
- **Hotărârea Guvernului nr. 122/2015** pentru aprobarea Planului național de acțiune în domeniul eficienței energetice;
- **Decizia nr. 8/DEE/2015** privind aprobarea Modelului pentru întocmirea programului de îmbunătățire a eficienței energetice pentru unități industriale .

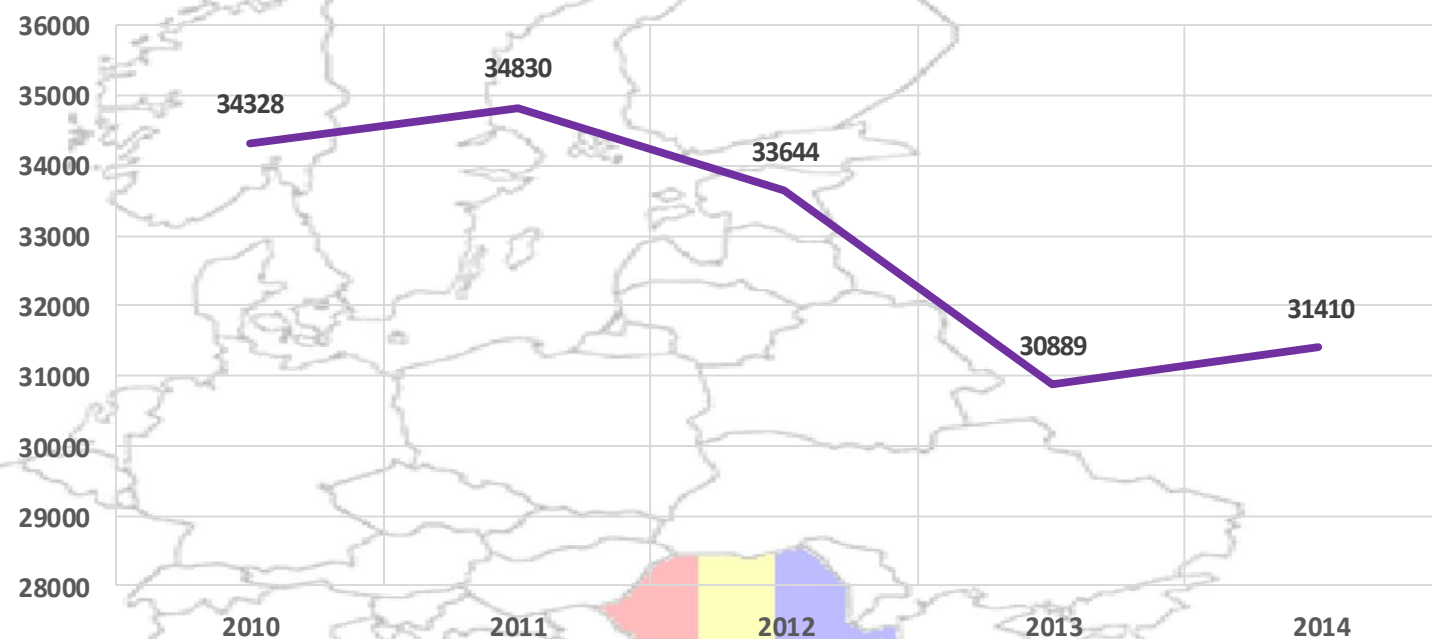
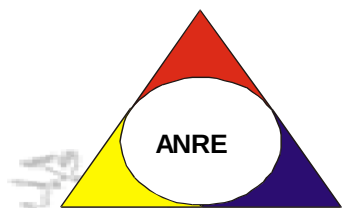


Obiectivele României pentru 2020

Potrivit Programului național de reformă pentru România raportat la Strategia Europa 2020, obiectivele naționale privind schimbările climatice și energie durabilă sunt:

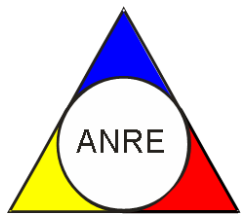
- reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră cu 20% față de anul 1990;
- creșterea cu 24% a ponderii energiei din surse regenerabile în consumul final brut de energie;
- creșterea eficienței energetice (exprimată ca o reducere de 10 Mtep (19%), în consumul de energie primară).

Evolutia consumului de energie primară (mii tep)

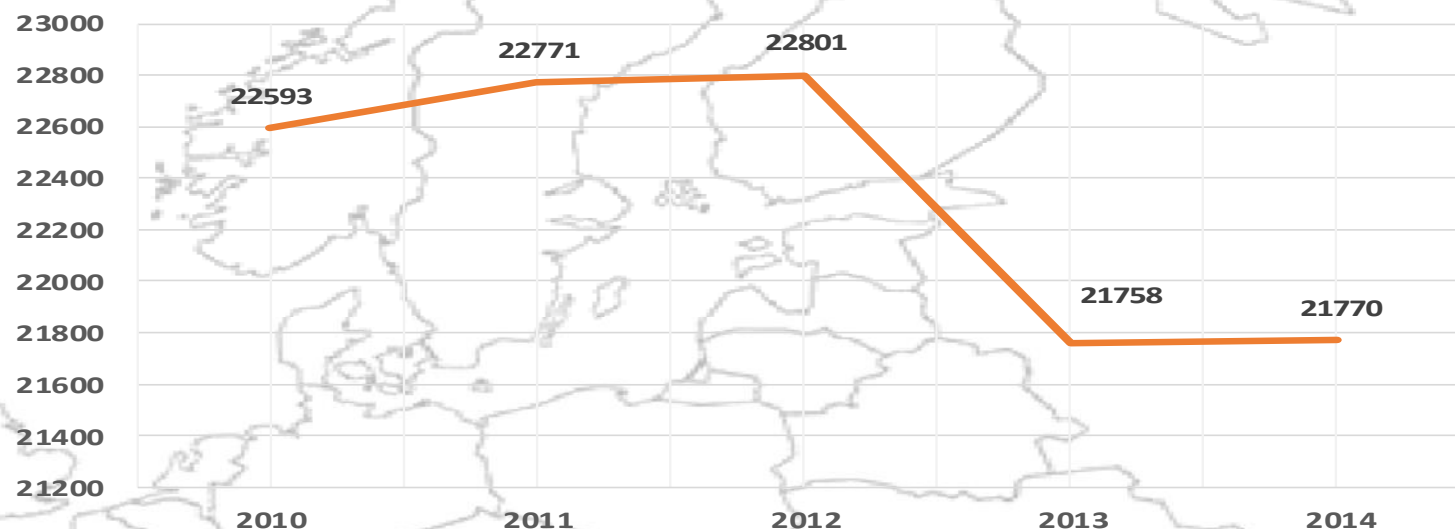


Consumul de energie primară a scăzut în 2013 față de anul precedent cu **2755 mii tep (8.2 %)**, în timp ce PIB-ul a crescut în termeni reali cu 3,4%.

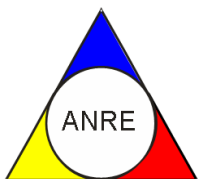
* Valoarea estimată pentru 2014 - sursa Comisia Națională de Prognoză a României



Evoluția consumului final de energie (mii tep)

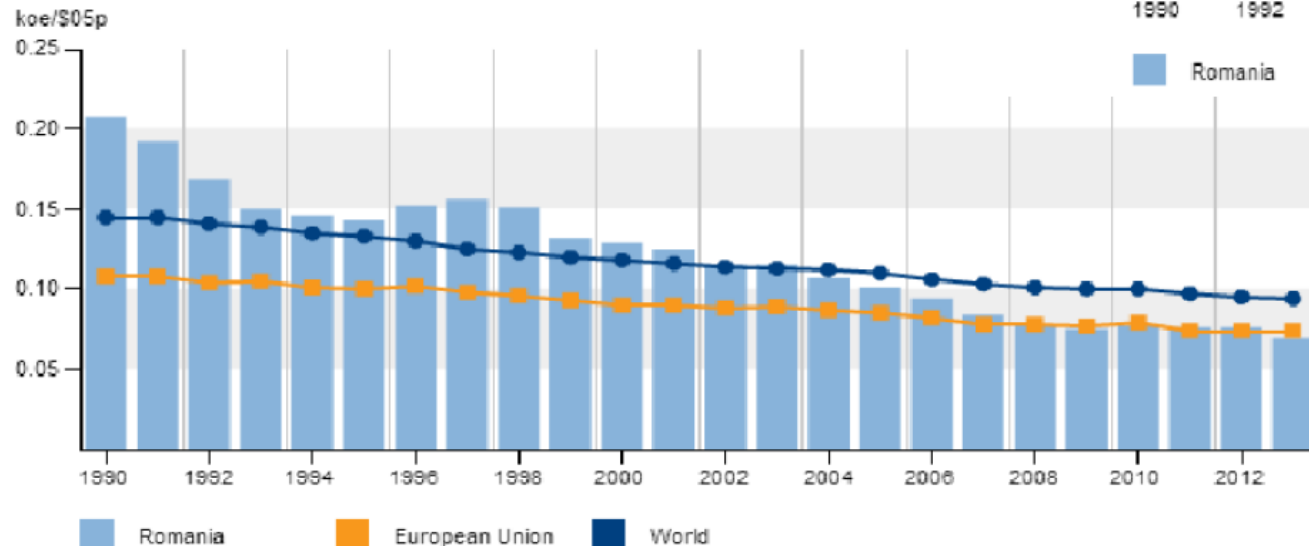


Consumul de energie finală a scăzut în 2013 cu 1043 mii tep (4,6%), în termeni de creștere a PIB-ului. Aceasta reflectă o creștere a eficienței energetice în sectoarele de utilizare finală datorită atât măsurilor de restructurare din economie cât și programelor de eficiență energetică întreprinse. Scăderea consumului final de energie a condus la o reducere a consumului de energie primară de 1481 mii tep.



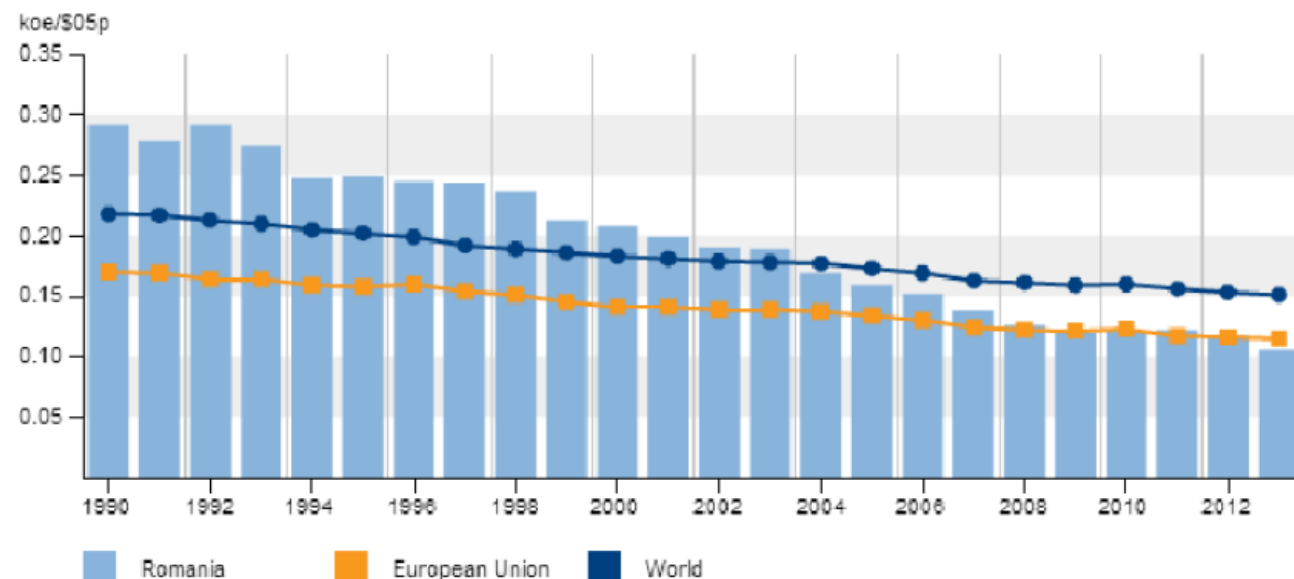
Intensitățile energiei primare și respectiv finale la nivel național, corectate cu coeficienții de corecție privind structura economică, au aproape aceleași valori cu media Uniunii Europene.

Romania



Intensitate energetica primara ajustata la structura economica UE

Romania

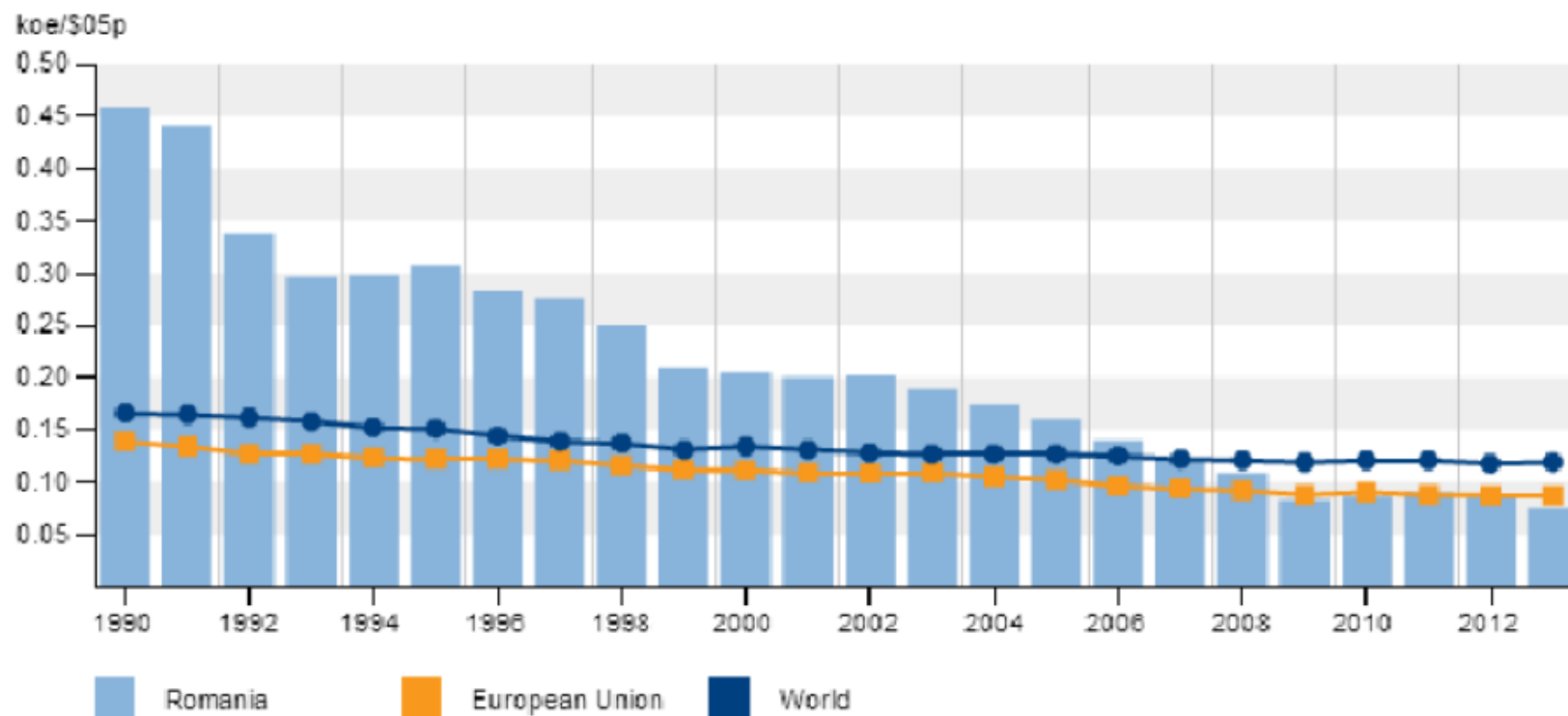


Procesul de restructurare a economiei naționale nu s-a finalizat încă. Este de așteptat ca intensitatea energiei primare și intensitatea energiei finale (calculate în tep/1000 Euro 2005) în Romania să se apropie de valorile înregistrate în țările dezvoltate pe măsură ce structura economiei românești se va apropia de structura economiilor acestor țări.

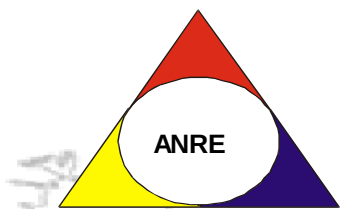
Intensitate energetica finala ajustata la structura economica UE

Intensitatea energetica pentru industrie (la valoare adaugata)

Romania



Sursă: Consiliul Mondial al Energiei



Managementul energetic

Obiective:

Creșterea eficienței energetice ;

Monitorizarea consumurilor energetice-

strategii de optimizare a consumurilor energetice

Dezvoltarea de programe de măsuri de eficiență energetică



Minimizare costuri

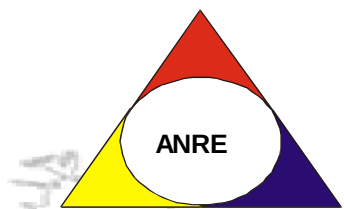
Maximizare profit

Creștere competitivitate



MATRICEA MANAGEMENTULUI ENERGETIC

Nivel	Politică energetică	Organizare	Angajament	Sistem de informare	Marketing	Investiții
4	Implicare activă a conducerii superioare	Complet integrată cu celelalte forme de management	Întregul personal deține responsabilități pentru economii de energie	Sistem bine pus la punct cu raportări zilnice	Marketing extins în interiorul și în exteriorul instituției	Discriminare pozitivă în favoarea eficienței energetice
3	Politică oficială, dar fără aplicare urmărită de conducere	Împărțire clară a sarcinilor și a bugetelor	Majoritatea marilor consumatori sunt motivați pentru a economisi energia	Sistem M&T lunar pentru centre sau zone individuale	Campanii regulate de publicitate	Aceleași criterii de apreciere ca și pentru restul investițiilor
2	Politică nehotărâtă	Stabilire de sarcini, dar responsabili-tăți nealocate	Motivare neritmică sau sporadică	Sistem M&T lunar pe tipuri de combustibili	Acțiuni sporadice de conștientizare a personalului	Numai investiții cu termen redus de recuperare
1	Direcții de acțiune neformulate	Stabilire de sarcini cu diverse ocazii	Relativă conștientizare a personalului despre importanța economiilor	Verificarea facturilor	Contacte neoficiale pentru promovarea economiilor	Numai măsuri cu costuri reduse
0	Nici o politică explicită	Nici o delegare de responsabilități pe parte energetică	Lipsă de conștientizare a necesității de a economisi energia	Nici un sistem de informare sau de contabilizare a consumurilor	Nici un fel de marketing sau diseminare	Nici o investiție în ameliorarea eficienței energetice



Sisteme de management al energiei ISO 50001

- strategii de management care să sporească eficacitatea energetică, să reducă costurile și să îmbunătățească performanța energetică
- un cadru recunoscut pentru integrarea performanței energetice în practicile de management.

Obiective :

- ✓ să sprijine organizațiile să utilizeze mai judicios resursele consumatoare de energie;
- ✓ să stabilească condiții de transparență și să faciliteze comunicarea privind managementul resurselor energetice;
- ✓ să promoveze cele mai bune practici de management al energiei și să consolideze bunele practici în acest domeniu;
- ✓ să sprijine unitățile de exploatare să evalueze și să stimuleze aplicarea de noi tehnologii cu înalt randament energetic;
- ✓ să furnizeze un cadru pentru a dezvolta eficiența energetică de-a lungul lanțului de aprovizionare;

Actori pe piața de servicii energetice

ANRE

operatori economici – consum energetic anual mai mare de 1000 tep

Management energetic

Angajat al operatorului economic

sau

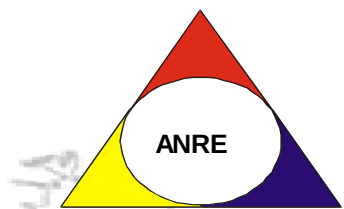
Contract de management energetic

Management energetic

Manager energetic

Societăți prestatoare de servicii energetice
Sau PFA

Statistica atestare/autorizare/agreere



societati prestatoare
de servicii energetice



57

auditori energetici PJ



67

auditori energetici PF



229

manageri energetici



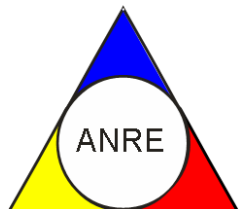
430

0 50 100 150 200 250 300 350 400 450 500

numar persoane



Manageri energetici pentru localitati



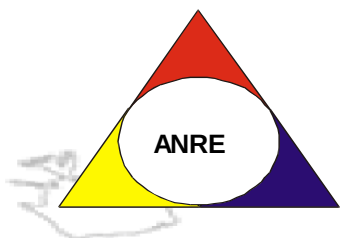
Atestare manageri energetici

+ identificați **713 consumatori finali de energie** cu un consum anual de resurse energetice mai mare de 1.000 tep/an

- ≥ 50.000 tep/an - 40 (5,6%);
- 5.000- 50.000 tep/an -145 (20,33%);
- 1.000- 5.000 tep/an - 528 (74,07%).

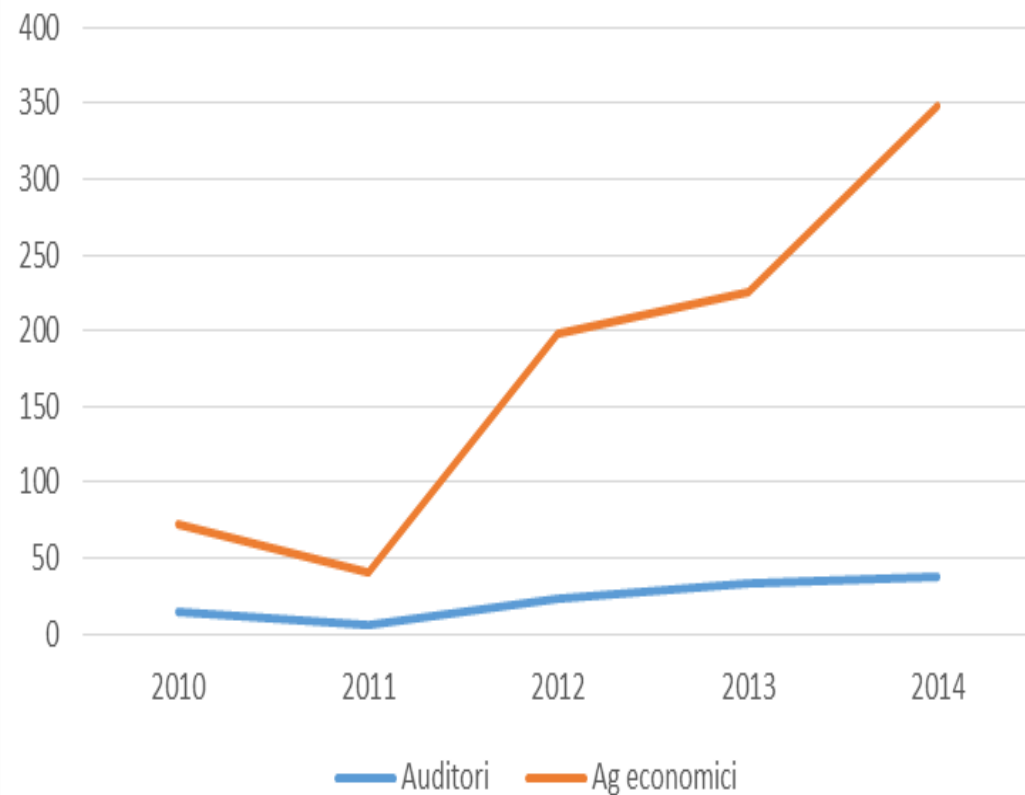
Gradul de acoperire cu manageri energetici atestati este de 78,1 %, cu următoarea structură:

- manageri energetici interni - 347 consumatori (48,66 %);
- PFA și societăți prestatoare de servicii energetice - 210 consumatori (29,45 %);
- fără manageri energetici atestati - 156 consumatori (21,9%).

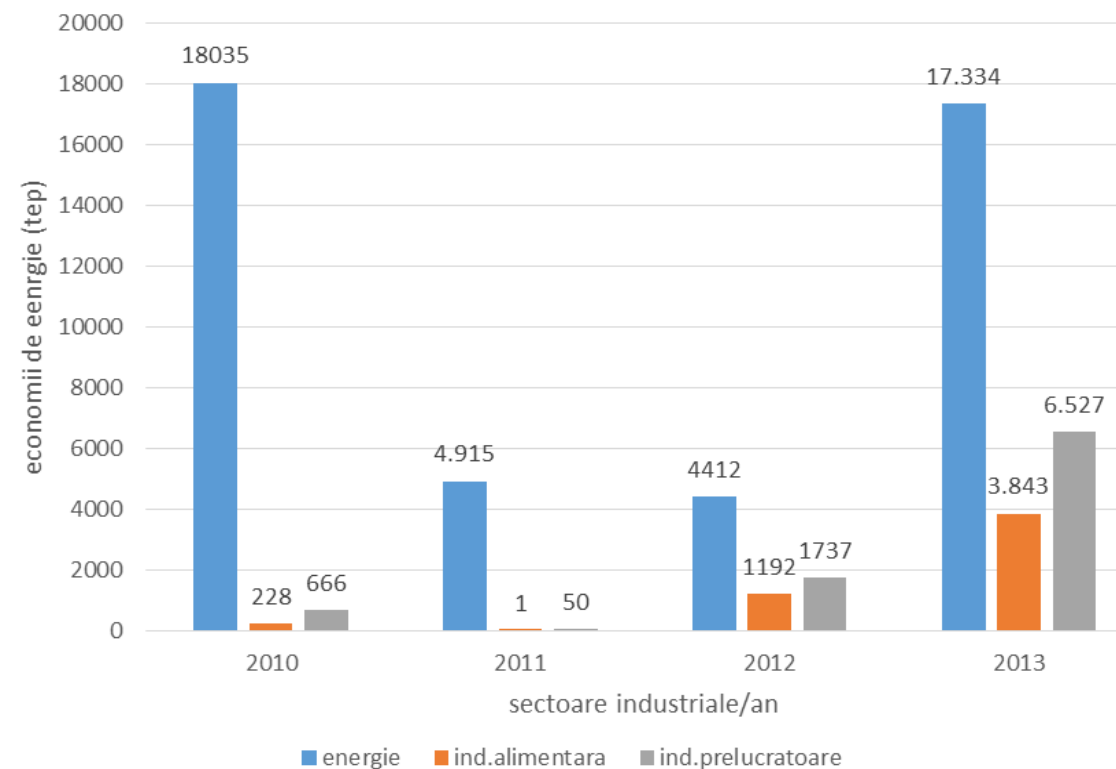


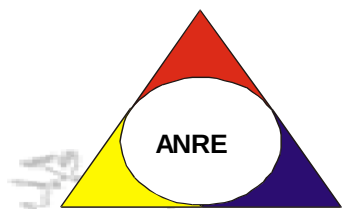
Impactul eficienței energetice asupra industriei

Audituri energetice in industrie

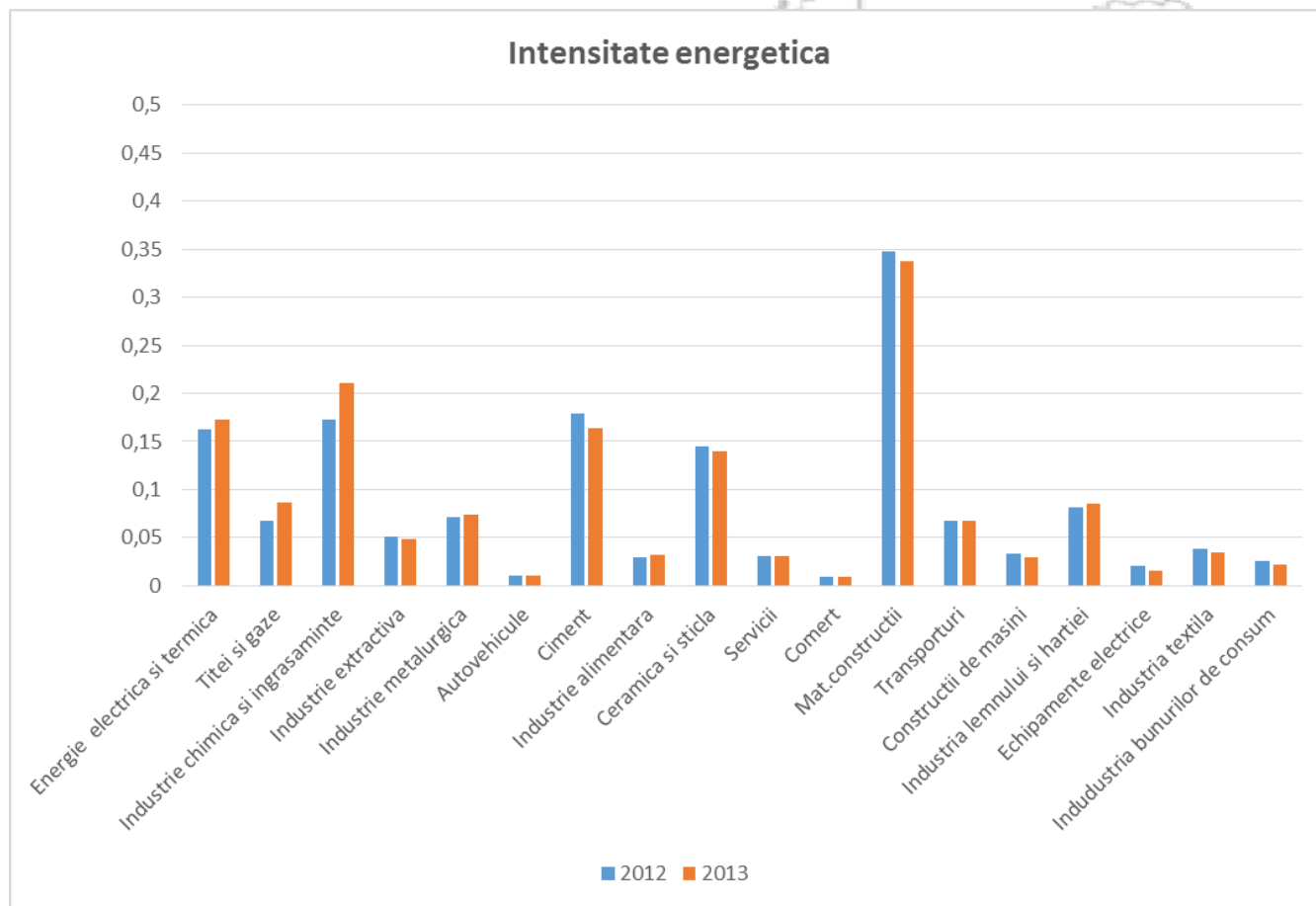


Economii de energie estimate (tep) recomandate in urma auditurilor energetice 2010-2013



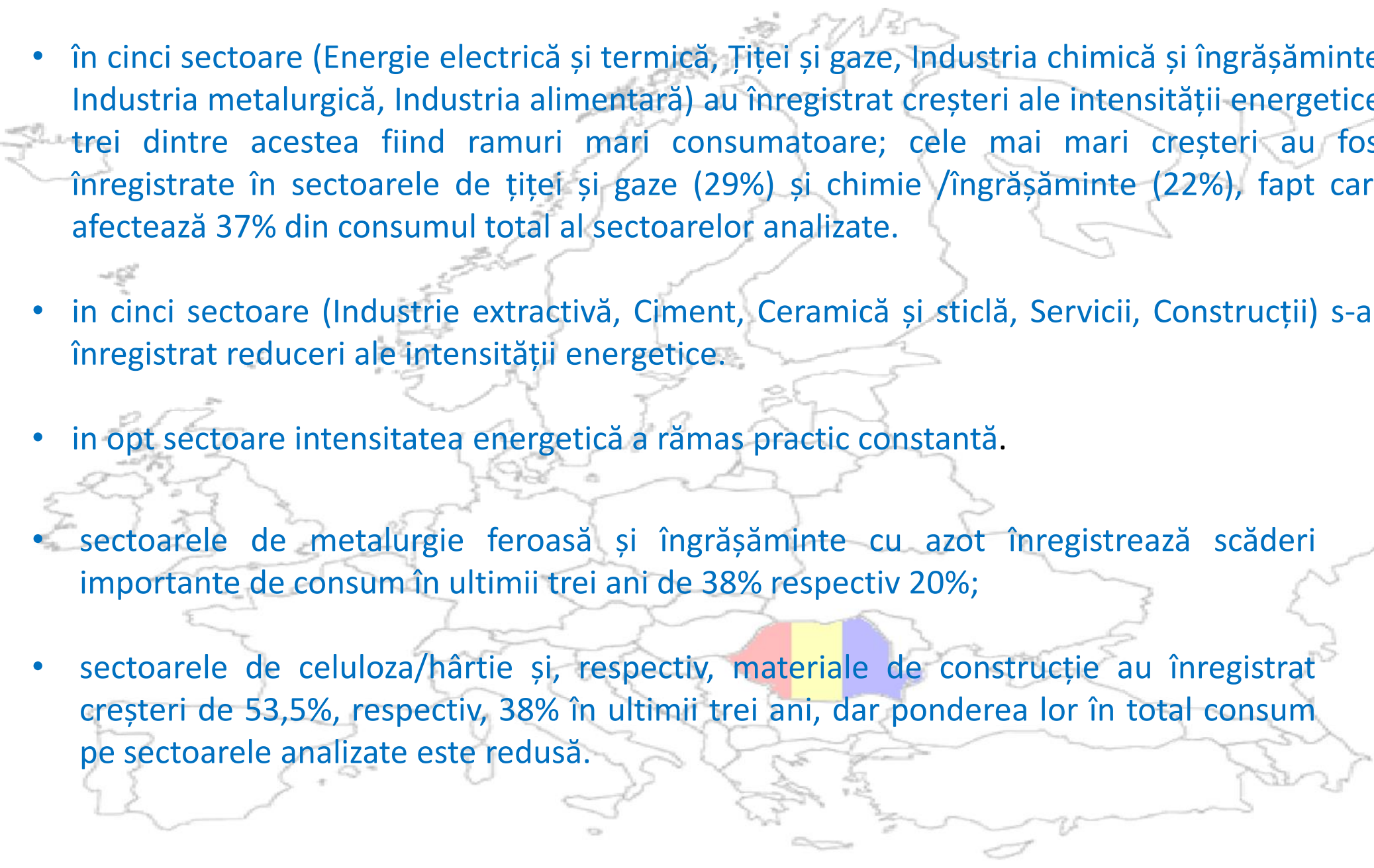


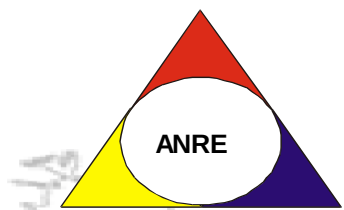
Impactul eficienței energetice asupra industriei



- Energie electrica si termica
- Titei si gaze (29%)
- Industria chimica si ingrasaminte (22%)
- Industria metalurgica
- Industria alimentara

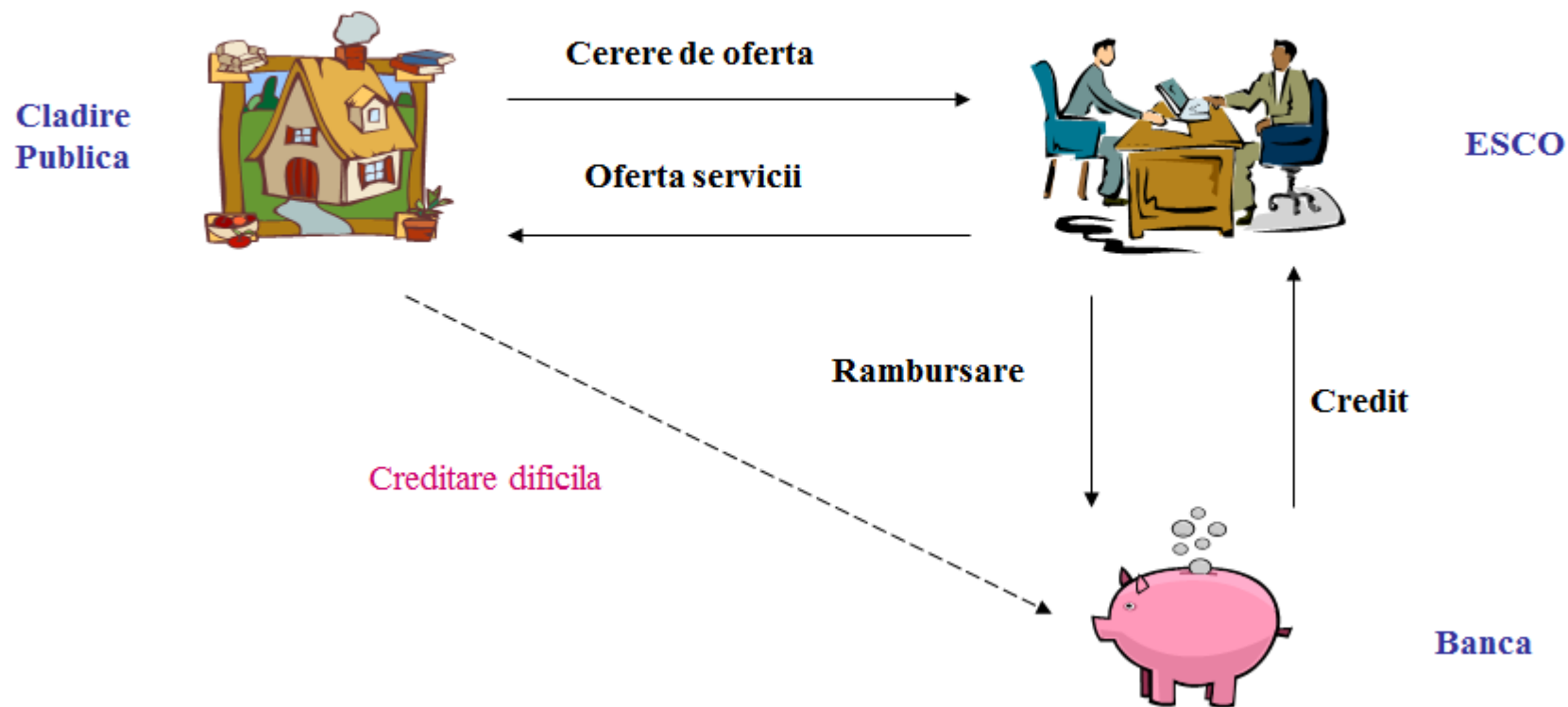
- Industria extractiva
- Ciment
- Ceramica si sticla
- Servicii
- Constructii

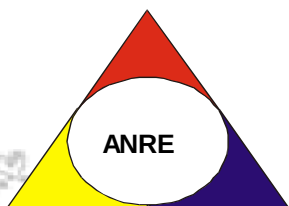
- 
- în cinci sectoare (Energie electrică și termică, Țitei și gaze, Industria chimică și îngrășăminte, Industria metalurgică, Industria alimentară) au înregistrat creșteri ale intensității energetice, trei dintre acestea fiind ramuri mari consumatoare; cele mai mari creșteri au fost înregistrate în sectoarele de Țitei și gaze (29%) și chimie /îngrășăminte (22%), fapt care afectează 37% din consumul total al sectoarelor analizate.
 - in cinci sectoare (Industrie extractivă, Ciment, Ceramică și sticlă, Servicii, Construcții) s-au înregistrat reduceri ale intensității energetice.
 - in opt sectoare intensitatea energetică a rămas practic constantă.
 - sectoarele de metalurgie feroasă și îngrășăminte cu azot înregistrează scăderi importante de consum în ultimii trei ani de 38% respectiv 20%;
 - sectoarele de celuloza/hârtie și, respectiv, materiale de construcție au înregistrat creșteri de 53,5%, respectiv, 38% în ultimii trei ani, dar ponderea lor în total consum pe sectoarele analizate este redusă.



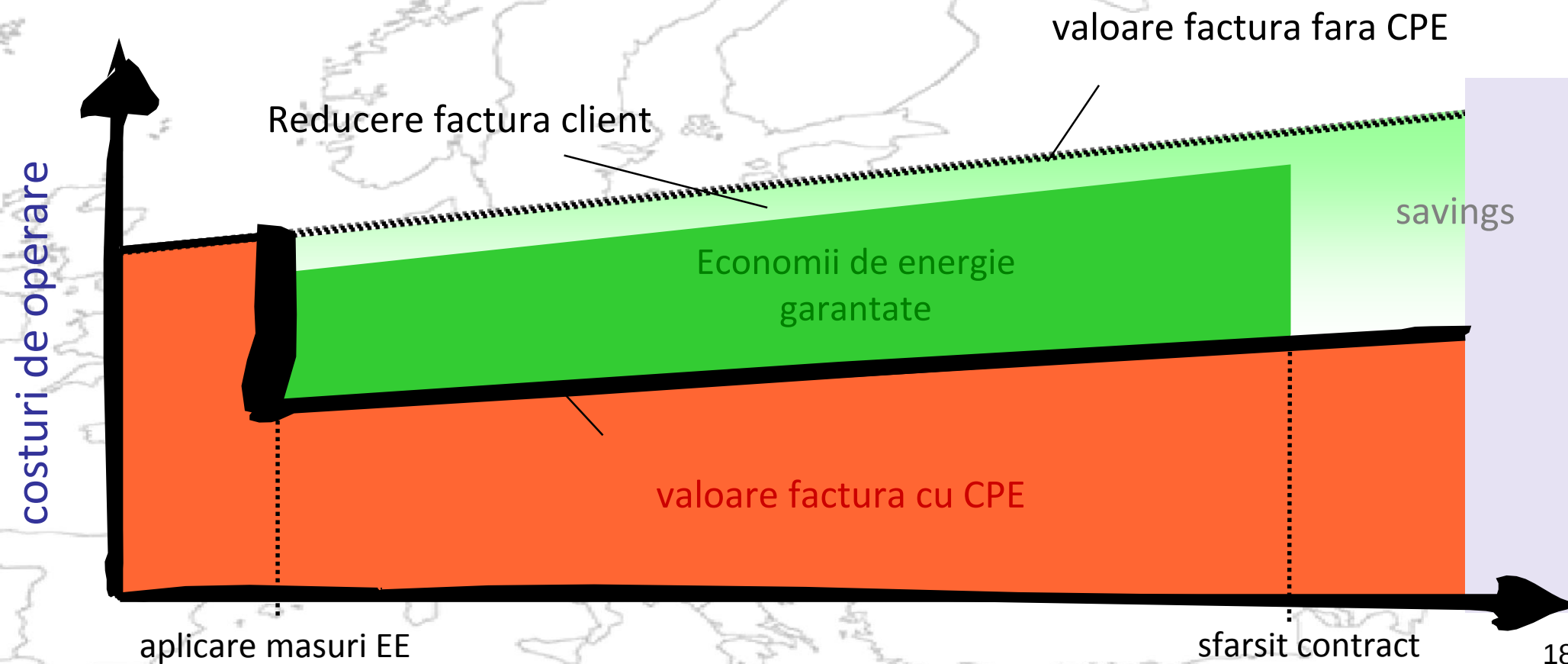
Promovarea ESCO

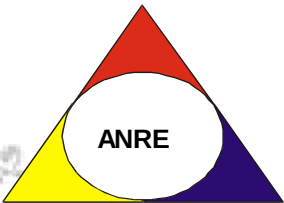
Finantarea cu a treia parte- Concept





Mecanismul ESCO





Va multumim pentru atentie!

Date de contact:

ANRE-Departamentul pentru eficienta Energetica

***Directia Autorizare, Cooperare si Monitorizare in
domeniul Eficientei Energetice***

Tel.: 021 3033820

Fax : 021 3033807

E-mail: ticuta.hristov@anre.ro

www.anre.ro