



INSTRUMENT ESENȚIAL PENTRU CUANTIFICAREA ȘI MONITORIZAREA EVOLUȚIEI CONSUMURILOR ENERGETICE ȘI A EMISIILOR DE CARBON LA NIVEL REGIONAL

Kick-off lansare proiect SUPPORT

Alba Iulia, 4 mai 2017



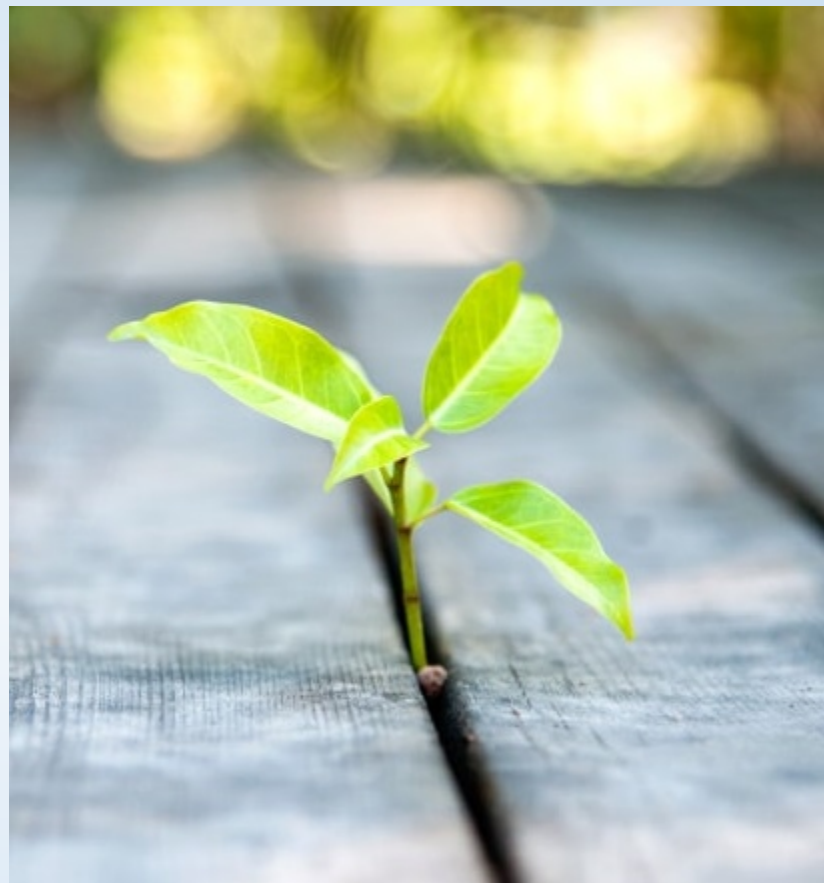
ALEA în Convenția Primarilor (CoM)

- „Convenția Primarilor” este cea mai largă inițiativă europeană a autorităților locale (în prezent peste 7000 semnatori, cu mai mult de 230 mil. de locuitori) din toată Europa, pentru reducerea poluării (în termenii cantității de emisii de CO2 datorate consumului/producerii de energie) pe teritoriul fiecărei AL semnate cu mai mult de 20% până în 2020: www.covenantofmayors.eu
- AL semnate trebuie să stabilească, în interval de un an de la semnarea Convenției, un Plan de Acțiune pentru Energie Durabilă - PAED, care să cuprindă un set de măsuri de reducere a consumurilor de energie/ emisiilor de CO2 aferente în toate domeniile mediului urban.
- ALEA sprijină autoritățile locale partenere, semnate ale Convenției Primarilor din punct de vedere tehnic și organizatoric. Până în prezent ALEA a susținut/susține 16 autorități locale din România în realizarea/monitorizarea PAED-urilor.



Dificultăți în dezvoltarea PAED

- Obținerea datelor energetice pentru inventarierea inițială a consumurilor finale de energie din sectoarele menționate anterior.
- Evaluarea consumurilor finale de energie aparținând sectorului „Clădiri și facilități terțiare” și sectorului ”transport privat și comercial” de pe teritoriul unei AL.
- Personalul tehnic din administrațiile locale au nivel redus de pregătire în domeniul energetic/planificării în domeniu energetic.
- Accesul dificil la date energetice de calitate, credibile, care pot fi utilizate la realizarea unor estimări de consum consistente în timp.
- Dificultăți în identificarea și monitorizarea concretă a rezultatelor acțiunilor stabilite în PAED.
- Finanțare dificilă a acțiunilor cuprinse în PAED.



ANERGO - primul observator energetic regional din România

- ANERGO s-a dezvoltat în cadrul ALEA ca o platformă online de comunicare cu rolul de colectare, prelucrare și analiză a datelor de consumuri energetice și livrare a unor rapoarte specifice la nivelul AL partenerere.
- ANERGO, ca rezultat principal în România al proiectului european DATA4ACTION furnizează suport tehnic și coordonare pentru elaborarea Inventarelor de Emisii și Planurilor de Acțiune pentru Energie Durabilă (PAED-uri)
- ANERGO sprijină autoritățile locale care au aderat sau doresc să adere la Convenția Primarilor și care sunt interesate de dezvoltarea energetică durabilă la nivel local.



OBSERVATORUL ALBA
ENERGETIC ENERGY DATA4ACTION
ALBA OBSERVATORY AGENȚIA LOCALĂ A ENERGIEI ALBA

ACORDURI DE COOPERARE PROPUSE DE OBSERVATORUL ENERGETIC

AUTORITĂȚI LOCALE	FURNIZORI DE DATE ENERGETICE	CONSUMATORI INDIVIDUALI
Instrumente și metode pentru monitorizarea și analiza consumurilor municipale	Dezvoltarea cooperării cu sectorul public și cu cel privat	Instrumente și practici pentru eficientizarea consumurilor casnice

RAPOARTE ENERGETICE ANUALE
ANALIZA EVOLUȚIEI MEDIILOR DE CONSUM ȘI A EMISIILOR DE CO₂ ECHIVALENTE

Date energetice pentru planurile de acțiune ale autorităților locale (Convenția Primarilor)	Evidențierea profilurilor de consumator și îndeplinirea obligațiilor legale privind eficiența energetică	Scăderea cheltuielilor și creșterea sustenabilității energetice a comunității locale
---	--	--

CREȘTEREA COMPETITIVITĂȚII ECONOMICE REGIONALE PRIN EFICIENTZAREA CONSUMURILOR DE ENERGIE ȘI PROTEJAREA MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR



ION DOGEANU
AEEPMBUCUREȘTI



DAN BRĂTEANU
AFEEALBA



GEORGE DAMIAN
PRIMĂRIA COMUNEI CIUGUD

RECOMANDĂRI PRIVIND ÎMBUNĂTĂȚIREA POLITICILOR LEGATE DE SCHIMBURILE DE DATE PENTRU PLANIFICARE ENERGETICĂ EFICIENTĂ LA NIVELE SUB-NAȚIONALE
Deschideți pagina

Documentul summarizează recomandările privind

AGENȚIA LOCALĂ A ENERGIEI ALBA A ÎNCEPUT TRANSFERUL DE EXPERIENȚĂ PRIVIND OBSERVATORUL ENERGETIC ANERGO CĂTRE O NOUĂ REGIUNE DIN ROMÂNIA. ACORD DE COLABORARE NOU: ANERGO <> E.ON DISTRIBUȚIE ROMÂNIA
Deschideți pagina

Modele de colaborare propuse de observatorul energetic ANERGO



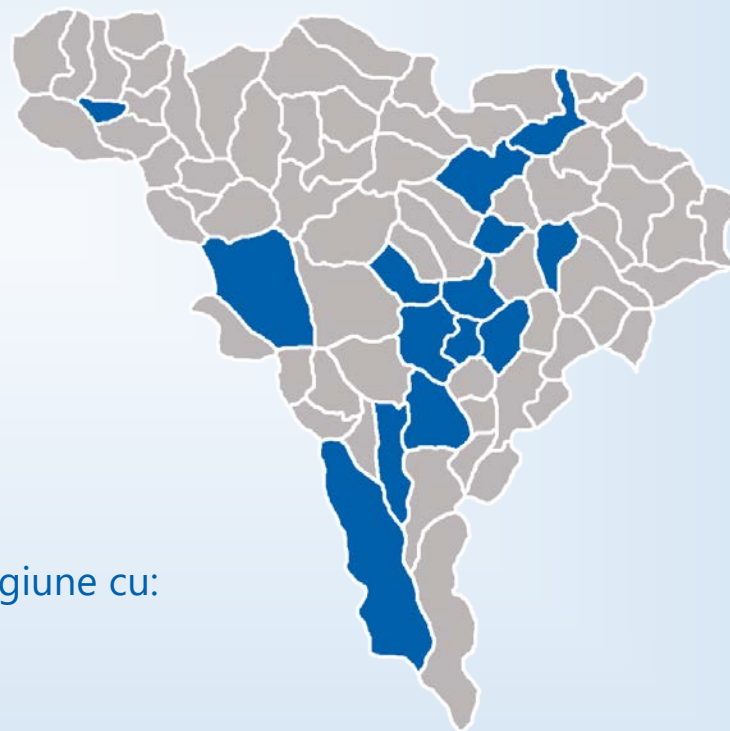
Modele reciproc avantajoase



Acorduri de colaborare ANERGO cu autorități locale

Până în prezent au fost realizate acorduri de colaborare între ANERGO și cele 14 autorități locale din județul Alba, semnatare ale Convenției Primarilor:

- Municipiul Alba Iulia
- Municipiul Sebeș
- Municipiul Aiud
- Orașul Cugir
- Orașul Zlatna
- Orașul Teiuș
- Orașul Ocna Mureș
- Comuna Ciugud
- Comuna Sântimbru
- Comuna Ighiu
- Comuna Pianu
- Comuna Berghin
- Comuna Crăciunelu de Jos
- Comuna Poiana V



ANERGO mai are acorduri de colaborare în regiune cu:

- Municipiul Târgu-Mureș
- Orașul Hațeg

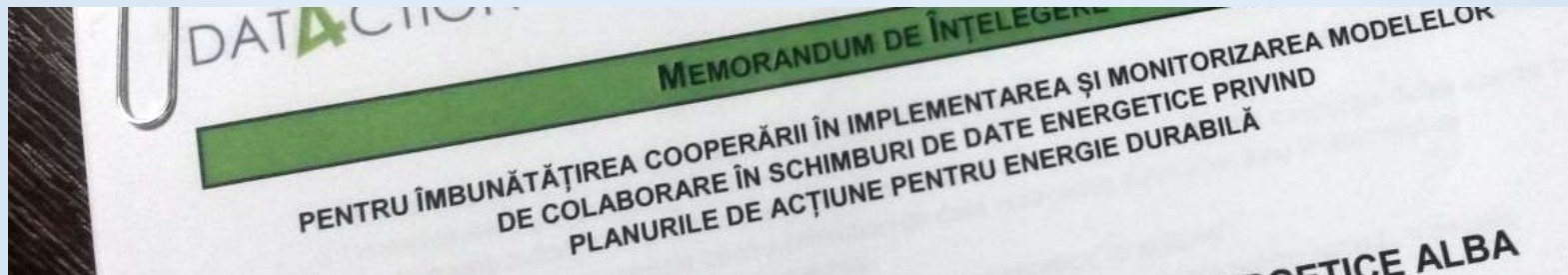
Acorduri stabilite de ANERGO cu furnizori de date energetice

Observatorul Energetic are în prezent acorduri de colaborare cu următorii furnizori de date:

- Sucursala de distribuție a energiei electrice – SDEE Alba (FDEE Transilvania Sud)
- E.ON Distribuție România – Tg. Mureș
- Direcția Regională de Statistică Alba
- Agenția de Protecție a Mediului APM Alba
- Societatea de Transport Public – STP Alba Iulia
- S.C. Apa CTTA S.A. Alba



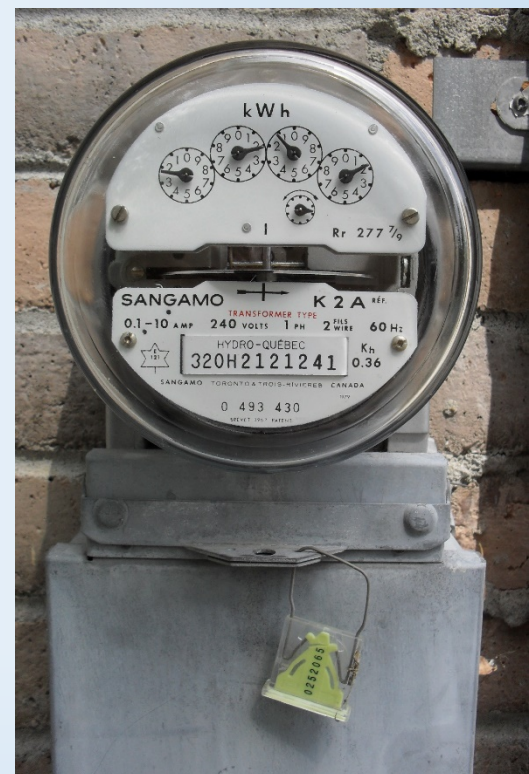
Acorduri stabilite de ANERGO cu facilitatori în domeniul energetic



- Observatorul Energetic are în prezent acorduri de colaborare cu următorii facilitatori de date energetice:
 - CJ Alba
 - ADR Centru
 - AEEPM București
- Comitetul Regional de Coordonare al ANERGO format din autorități publice, furnizori de date energetice și facilitatori energetici se întrunește anual pentru a propune soluții la problemele apărute în domeniul schimburilor de date energetice.

Accesul autorităților locale la date energetice privind consumurile proprii

- ANERGO sprijină autoritățile locale partenere să obțină acces la servicii online prin care să își gestioneze simplu și rapid consumurile de energie electrică și de gaz natural din clădirile aflate în administrația proprie prin platformele online ale furnizorilor de energie:
 - **Oficiul Virtual** (Electrica Furnizare)
 - **E.ON Myline** (E.ON Energie România)
 - **Digicare** (RDS&RCS)
- Mai multe locuri de consum sau conturi de client pot fi accesate centralizat, facilitându-se astfel accesul rapid al persoanelor din cadrul autorităților locale la consumurile lunare de energie din ultimele 12 luni.



Produse ANERGO pentru AL

Mici consumatori							12335		3766565	
			LEI eligibili	kWh total mici cons.	LEI total					
			1418993	3778900	1930332					
ligibili	LEI neeligibili	% consum neeligibil	kWh eligibili							
146	511339	23,40	2894454	1.297.436	3425001	1770752				
122	473.315	23,86	2607879	120.949	321031	140565	cost med/kWh rural		cost med/kWh urban	
320	19.615	11,10	285411	286	20533	11889	0,5777		0,5106	
025	11.603	97,53	508	0	10181	5963				
181	5.963	100,00	0	321	2154	1163				
498	842	69,55	656							
Mici consumatori							419986		2882979	
			LEI eligibili	kWh total mici cons.	LEI total					
			1462182	3302965	1584790					
neeligibili	LEI neeligibili	% consum neeligibil	kWh eligibili							
33117	122608	7,06	3069848	1.256.217	2882979	1372152				
119928	115.935	7,63	2663051	69.029	139186	71999	cost med/kWh rural		cost med/kWh urban	
6703	2.970	4,82	132483	14.343	27982	30857	0,5063		0,4759	
1335	766	4,77	26647	29.144	61973	14742				
2972	1.713	4,80	59001	14.722	131035	6280				
35	20	0,11	31000	6.267	13201	32417				
21	13	0,16	13180	31.727	64244	5890				
		1,96	62988	5.833	12088	35344				
Tot. casnici + mici cons.										
			LEI (fara TVA)							
			15039	5.645	4.672					
			12583	331	828					
			255	108	328					
			158	61	64					
			336	129	93					
			394	154						
Tot. casnici + mici cons.										
			LEI (fara TVA)							
			96,24	3,76						

Prag		Pragul de 100 kWh		Pragul de 100 kWh	
kWh neeligibili	LEI neeligibili	kWh neeligibili	LEI neeligibili	kWh neeligibili	LEI neeligibili
0	0	103034	59.05	121138	59.05
0	0	103034	59.05	121138	59.05
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0		

- Date energetice agregate la nivel de localitate necesare realizării și implementării PAED: inventare de consumuri energetice pentru anul de referință selectat (BEI), inventare de consumuri energetice pentru monitorizarea evoluției anuale a consumurilor de energie și a emisiilor (MEI).
- Date energetice agregate la nivel de localitate necesare realizării Programului pentru Îmbunătățirea Eficienței Energetice – PİEE (prevăzut în legea eficienței energetice 121/2014).
- Urmărirea și cuantificarea rezultatelor implementării acțiunilor propuse de autorități prin PAED și PİEE.

Platforma online destinată AL pentru date energetice

DETALII CONSTRUCTIVE				IZOLAȚIE	ÎNCĂLZIREA CLĂDIRII	
Supr. utilă	Pereți	Nivele	Geamuri	termică	Sistemul principal	
[m2]	Selectați	Completați	Selectați	Selectați	Selectați	
3044	Beton ▾	S+P+2	Termopan ▾	NU ▾	Centrală proprie pe gaz ▾	
527	Beton ▾	D+P+1	Termopan ▾	Selectați ▾	Centrală proprie pe gaz ▾	
319	Beton ▾	P	Termopan ▾	ANUL		
736	Beton ▾	P+1	Termopan ▾	DATE ENERGETICE PRIVIND CLĂDIRILE DIN SECTORULUI TERȚIAR		
249	Căramidă ▾	S+P	Termopan ▾			
6960	Beton ▾	D+P+2	Termopan ▾			
443	Căramidă ▾	P	Simple cu rame de lemn ▾	Instituții publice (universitati, sedii inst. descentralizate)	Număr de clădiri	Supraf. desf. totală [m2]
332	Beton ▾	P	Simple cu rame de lemn ▾	Unități medicale (spitale, policlinici, sedii serv. ambulanță)	20	40066
1220	Beton ▾	S+P+2	Termopan ▾	Centre comerciale/magazine	10	31939
				Centre culturale (muzee, case de cultură, biblioteci)	8	42016
				Centre sportive și de agrement (săli de sport, stadion, săli fitness)	7	16234
				Ateliere meșteșugărești și prestări servicii	1	9072
				Sedii servicii de utilități publice (Electrică, Apă-canal, gaz, oficii poștale)		
				Sedii servicii transport (gară, autogări, transport public)	10	9341
				Altele	4	2244
				Total clădiri	60	150912
				Consum total anual de energie [MWh]	Energie electrică	
					32000	

- Platforma online pentru date energetice ANERGO este instrumentul pus la dispoziția autorităților locale unde fiecare autoritate local își poate gestiona în mod individual situația consumurilor proprii de energie.
- Municipalitățile partenere ANERGO beneficiază de acces securizat la propriul fișier online de date energetice multianuale prin intermediul unui responsabil tehnic desemnat de autoritatea locală.

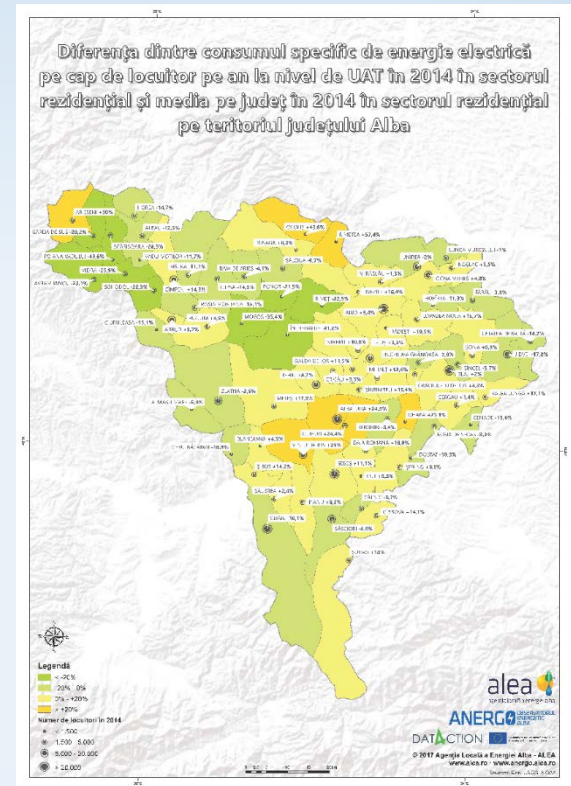
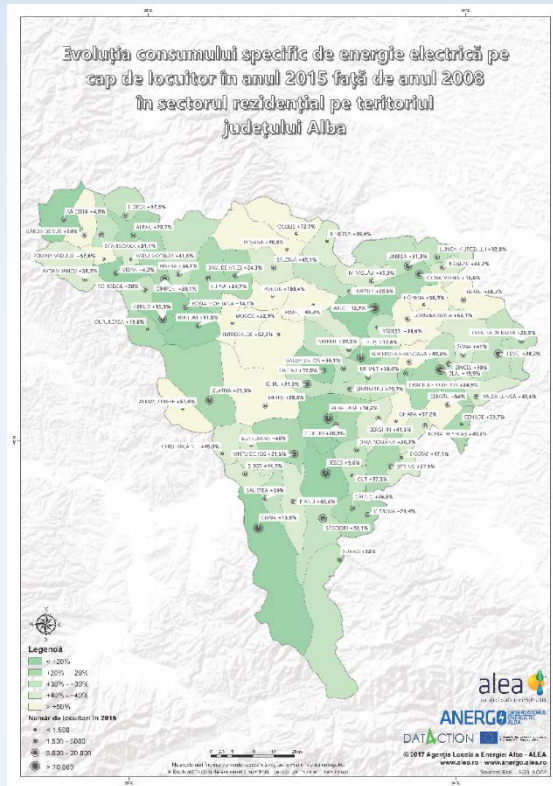
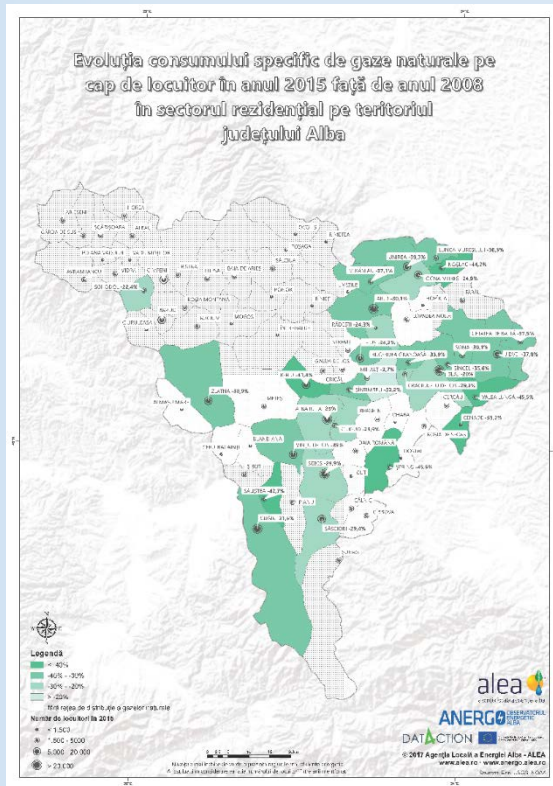
Procesarea datelor energetice în cadrul observatorului energetic ANERGO

- Observatorul Energetic va realiza colectarea datelor primare primite de la furnizorii de date energetice și de la autoritățile locale partenere.
- Prelucrarea datelor energetice presupune procese de corecție, corelare și adaptare la formatele de raportare solicitate de Convenția Primarilor și inventarele de consumuri energetice și emisii de CO₂ aferente.
- Prin procesul de gestiune a datelor este asigurat nivelul necesar de confidențialitate a acestora.
- Pe baza datelor energetice obținute se vor putea estima tendințele de consum și se va putea evalua impactul asupra mediului.



NB: ANERGO furnizează în mod gratuit accesul la baza de date energetică proprie, autorităților locale partenere.

Rapoarte energetice publice



Observatorul Energetic își propune să publice anual rapoarte energetice cuprinzând comparații și evoluții ale consumurilor energetice specifice pe domenii de consum ale localităților din regiune. Detalii pe www.energo.alea.ro

Dezvoltarea ANERGO - Perspective



- Furnizarea serviciilor ANERGO pentru alte autorități locale interesate de dezvoltarea unui PAED/PIEE (Programul pentru Îmbunătățirea Eficienței Energetice prevăzut de legea eficienței energetice 121/2014 pentru localități cu peste 5.000 de locuitori);
- Noi acorduri de cooperare cu furnizori de date energetice din regiune;
- Extinderea ANERGO la nivelul Regiunii Centru/Transilvania;
- Realizarea unor rapoarte energetice agregate la nivel județean/ regional și compararea evoluției localităților partenere, în domeniul consumurilor energetice dar și a emisiilor de GES asociate;
- Extinderea platformei de date energetice a observatorului cu baze de date referitoare la mobilitatea urbană a localităților partenere, în scopul susținerii dezvoltării unei planificări teritoriale integrate energie – mobilitate.



Pentru detalii accesați...

- <http://anergo.alea.ro>
- <http://data4action.eu/ro>
- <http://alea.ro>

Pentru asistență tehnică
și acorduri de colaborare...

- E-mail: contact@alea.ro, anergo@alea.ro

Vă mulțumesc
pentru atenție!

Laurențiu Miheț

Expert Tehnic
Agenția Locală a Energiei Alba

E-mail: laurentiu@alea.ro

Website: www.alea.ro