
Planul de acțiune
pentru energie durabilă

- PAED -

al COMUNEI SÎNTIMBRU

- 2013 -

PAED SÎNTIMBRU



Capitolul 1. Contextul general

Comuna Sîntimbru a decis în anul 2012 să adere la Inițiativa “Convenția primarilor” promovată de Comisia Europeană luându-și un angajament unilateral de reducere a emisiilor de CO₂ pe teritoriul sau comunei sau cu mai mult de 20% până în 2020.

Acest angajament poate fi pus în practică prin punerea în aplicare a planului de acțiune privind energia durabilă în acele domenii de activitate care intră în componentele noastre.

Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă (PAED), realizat împreună cu Agenția Locală a Energiei Alba, este documentul cheie definind politicile energetice ale administrației publice locale pentru următorii 10 ani cu scopul reducerii emisiilor de CO₂ pe întreg teritoriul comunei. Acest plan înglobează o serie de măsuri pe termen scurt și mediu care vizează creșterea eficienței energetice a clădirilor.

Politica locală de eficiență energetică este parte integrantă a politicii energetice națională și a statului și urmărește:

-  Promovarea eficienței energetice la nivel administrativ;
-  Promovarea utilizării la consumatorii finali a surselor regenerabile de energie;

- ✚ Educarea și conștientizarea elevilor asupra importanței și beneficiilor aplicării măsurilor de îmbunătățire a eficienței energetice precum și a populației comunei ;
- ✚ Asigurarea unei calități optime de viață ;
- ✚ Competitivitate și atragerea investițiilor ;
- ✚ Promovarea și diseminarea rezultatelor cu privire la activitățile din domeniul utilizării eficienței și a surselor regenerabile de energie.

O componentă de maximă importanță a acestui plan se constituie din : comunicare, evaluare, diseminare și monitorizare.

Precizăm că multe din proiecte realizate anterior sau în curs de implementare la nivelul comunei, se integrează perfect în spiritual PAED, care reușește să dea coerența acțiunii în domeniul energiei și mediului a autorităților locale.

Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă al Comunei Sîntimbru se integrează pe de altă parte în strategia energetică a județului concretizată în masterplanul Energetic al județului Alba.

Realizat de Agenția Locală de Energie Alba în scopul de a orienta politicile energetice locale în județul Alba, acest master plan are ca domenii strategice de acțiune:

- ✚ Instituirea unui management energetic efectiv la nivelul autoritățile publice și a firmelor private;
- ✚ Creșterea eficienței energetice în toate domeniile de activitate;
- ✚ Utilizarea pe scară largă a energiei din surse regenerabile acolunde este identificat un potențial exploatabil în termeni economici;
- ✚ Creșterea siguranței în alimentare cu energie.

Metodologic, în realizarea angajamentelor luate de comuna prin

« Convenția Primarilor » au fost parcurse următoarele etape inițiale necesare :

- ✚ Semnarea publică de către Primarul Comunei Sîntimbru a « Convenției Primarilor » ;
- ✚ Realizarea unui parteneriat între Primăria Comunei Sîntimbru și Agenția Locală a energiei Alba în vederea realizării coordonării obiectivelor « Convenția Primarilor » ;
- ✚ Decizia alocării de către primărie a resurselor umane și materiale necesare ;
- ✚ Inființarea unui Grup management (Dispoziția primarului nr. 197/30.08.2012) alcătuit din reprezentanți ai Primăriei și instituții relevante în domeniul energiei la nivel comunal.

După aceste etape s-a trecut la analiza consumurilor de energie și realizarea inventarului de bază al emisiilor la nivelul anului 2008, an stabilit ca an de referință în evaluarea acestor emisii.

Acesta a fost punctul decisiv în identificarea impactului și ponderii fiecărei zone de consum energetic la realizarea cantității totale de emisii ; în acest fel s-au conturat domeniile de intervenție majoră pentru reducerea consumurilor/emisiilor echivalente.

Capitolul 2.
Sîntimbru – Sancto Emerico, File de istorie

Comuna Sîntimbru este situată în partea central-vestică a României. În cadrul județului Alba ocupă o poziție centrală, ușor nord-estică, la 12 km nord de reședința acestuia, municipiul Alba Iulia. Se învecinează la nord cu orașul Teiuș, cu comunele Galda de Jos, la nord-vest, Ighiu, la vest, Mihălț, la nord-est, Berghin, la sud-est, Ciugud la sud, iar la sud-vest cu municipiul Alba Iulia.

Comuna, ca unitate administrativ-teritorială, este alcătuită din cinci sate : Sîntimbru, reședința comunei, Galtiu la 1,0 km, Coșlariu la 3,0 km, pe malul drept al Mureșului, iar pe malul stâng, Totoi la 4,0 km, Dumitra la 6,0 km.

Localitatea Sîntimbru este cunoscută, la început, sub numele de Sancto Emerico, tradus în limba maghiară Szent Emeric, iar în limba română Sfântul Emeric.

Depresiunea Transilvaniei reprezintă o regiune mai scufundată a structurilor geologice ce alcătuiesc Carpații. Ridicarea succesivă a carpaților, încheiată la sfârșitul Pliocenului, a antrenat și depresiunea transilvaniei în această mișcare ascendentă și a determinat transformarea ei integrală în uscat. Pe margini, odată cu ridicarea zonei montane, s-au activat culele diapire (cu sâmburi de sare) care au ajuns până la suprafață. Datorită evoluției și structurii geologice, depresiunea este formată din două zone relativ concentrice diferite : în centru, o zonă a domurilor cu relief domol și orizontal, iar în exterior o structură cutată, la contactul cu zona montană. Culoarul Alba Iulia-Turda, unde este situată și comuna noastră, face parte din zona submontană a depresiunii.

Rocile care contribuie la structura zonei sunt reprezentate prin marne, argile și nisipuri miocene. Structura geologică a generat forme de relief

domoale și puțin accesibile prin deschideri de suprafață. Formațiunile cuaternare sunt prezente aproape peste tot. Cuaternarul prezintă interes economic prin nisipurile și pietrișurile din zonele de terase și lunci, precum și a solurilor fertile pe care le-a dezvoltat.

Ca bogății naturale ale solului și subsolului, pe teritoriul comunei au fost semnalate : apa sărată iodată, propice tratamentelor reumatice în locul munit «Coasta spre Dumitra », Bentonită la « Scăunel », mică la « Beca lângă Mureș », gips cristalizat și granit de culoare roșie « Pe Vale », pe raza satului Totoi, iar la Sîntimbru argilă și gips în Dealul Bilag. In zona deluroasă a satelor Totoi și Dumitra se află zăcămintele de sare gemă, ce sunt semnalate și la suprafață. Se valorifică argila de la Sîntimbru pentru fabricarea cărămizii, iar din albia minoră a Mureșului nisipul și pietrișul prin balastierele Sîntimbru și Galtiu.

Mai multe fragmente ceramice ce aparțin epocii neolitice, bronzului (cultura Wietenberg) și Hallstatt, provin de pe teritoriul fabricii de cărămidă. Existența urmelor unei vechi așezări omenești, în apropierea satului Sîntimbru se cunoaște din anul 1948, în perioada 1948-1957, în aceste locuri s-au făcut recunoașteri cu care ocazie s-au găsit unele materiale ce se păstrează în colecțiile Muzeului din Alba Iulia. La acestea se adaugă fără precizări topografice, două fibule romane din bronz, statuia unei zeițe și trei morminte romane care se păstrează în colecțiile Muzeului din Aiud. Cu ocazia construcției unității avocile « Avicola » s-a descoperit un bordei cuprinzând ceramică din faza Coțofeni II.

La biserica reformată, din epoca romanică se mai păstrează nava tăvănită, partea de jos a pereților și un portal lateral spre sud. Restul clădirii este opera refacerilor din vremea lui Ioan Corvin de Hunedoara. In partea dreaptă, lângă

turnul bisericii semnalăm la mijlocul înălțimii, pe latura dinspre biserica ortodoxă, prezența unei bucăți dintr-o stelă romană cu două personaje.

Cap. 3 - Inventarul emisiilor de bază

(Baseline Emission Inventory - BEI)

În "Inventarul emisiilor de bază" realizat pentru anul de referință 2008, sunt evaluate consumurile de energie în principalele domenii de activitate și corespunzător cantitatea de CO₂ emisă datorită consumurilor energetice pe teritoriul comunei Sîntimbru. Acest inventar servește ca și referință pentru țintele stabilite de reducere a emisiilor până în 2020.

În realizarea inventarului de emisii au fost aplicate normele metodologice și ghidul stabilit de Oficiul Convenției Primarilor.

Astfel, a fost aleasă metoda factorilor de emisie standard IPCC, iar consumurile finale de energie analizate în următoarele domenii:

- clădiri municipale, echipamente/facilități
- clădiri terțiare, echipamente/facilități
- locuințe
- iluminat public municipal
- transport municipal (flotă proprie)
- transport public
- transport privat și comercial

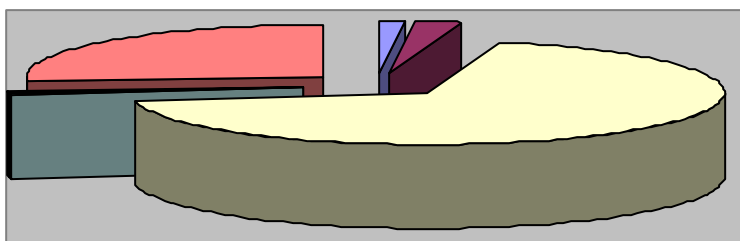
Nu au fost analizate consumurile energetice din industrie, acest sector nefiind o țintă a acțiunilor cuprinse în Planul de Acțiuni pentru Energie Durabilă (PAED).

De asemenea nu a fost cazul analizei emisiilor de CO₂ datorate generării de electricitate și producției centralizate de căldură/răcire, acestea nefiind dezvoltate în prezent în comuna Sîntimbru.

Colectarea datelor pentru evaluarea consumurilor energetice a însemnat și startul unui proiect de realizare a unei baze de date electronice în domeniul energetic care va fi implementată la nivelul administrației municipale.

Consumuri de energie

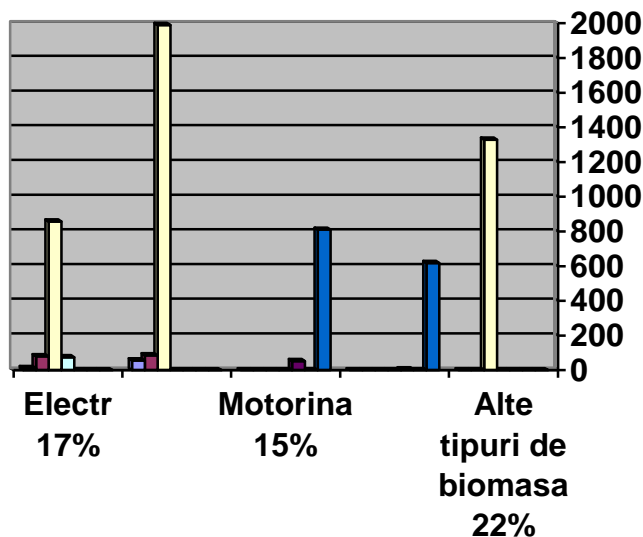
Domeniul de activitate	Consum Sîntimbru 2008 (MWh)
Clădiri, echipamente/instalații municipale	295,66
Clădiri, echipamente/instalații terțiare	543,2
Clădiri rezidențiale	14384,5
Iluminatul public municipal	106,5
Transport propriu municipal	217,4
Transportul public	0
Transportul privat și comercial	5518
Total	21065,26



- Cladiri echip/instalatii municipale
- Cladiri echipamente tertiare
- Cladiri rezidentiale
- Iluminat public municipal
- Transport propriu municipal
- Transportul privat comercial

După cum reiese din grafic, peste 68% din consumurile energetice sunt realizate la clădirile rezidențiale, urmate de transportul privat și comercial, cu 26% din consumul de energie, transportul propriu municipal având o valoare foarte mică.

Consum final de energie împărțit pe surse



- Cladiri, echip/instalatii municipale
- Cladiri, echip/instalatii tertiare
- Cladiri rezidentiale
- Iluminat public municipal
- Parc municipal
- Transport public
- Transportul privat si comercial

Din punct de vedere al surselor de energie cea mai mare pondere o are gazul natural, respectiv 36%, folosit la încălzirea locuințelor de majoritatea locuitorilor. Urmează apoi alte tipuri de biomasă, respectiv lemnul, cu 22%, folosit de asemenea la încălzire atât în clădirile rezidențiale.

Cap. 4

Viziune și strategie în domeniul energiei durabile

Obiectivul general de reducere a emisiilor de CO₂ anunțat de comuna Sîntimbru este de 23% până în 2020 în raport cu cantitatea de emisii evaluată pentru anul de referință 2008.

Viziunea în domeniul energiei este ca în perimetrul comunei să fie asigurată energia necesară pentru un nivel civilizată de viață, promovându-se concomitent evitarea risipei de energie.

În conformitate cu analiza realizată prin inventarul consumurilor energetice și a emisiilor din anul de referință pentru atingerea țintei de reducere propusă pentru anul 2020, sunt necesare pachete de acțiuni în următoarele sectoare:

1) Sectorul construcțiilor rezidențiale, publice și a celor din sectorul terțiar

Acesta este sectorul cu cele mai mari disponibilități pentru economii de energie și îmbunătățirea performanței energetice. Prin reglementări la nivel local (aplicarea prevederilor legii 372/2005) toate clădirile noi vor avea performanțe energetice superioare.

În special pentru clădirile publice vor fi promovate lucrări de reabilitare termică, de modernizare a instalațiilor de producere căldură și de instalare a

unor sisteme de automatizare a echipamentelor de utilizare energie electrică/termică. Tot pentru clădirile publice se vor realiza audituri energetice și vor fi etichetate. De asemenea școlile din comună vor fi reabilitate termic și vor fi dotate cu instalații de iluminat interior utilizând echipamente eficiente energetic.

Blocurile de locuințe vor fi supuse unor lucrări de reabilitare termică (prin programul național de reabilitare termică a blocurilor de locuit).

Pentru locuințele individuale va fi promovat programul național "Casa Verde" pentru introducerea sistemelor de încălzire cu surse regenerabile și vor fi instituite sisteme de deduceri de impozite locale pentru proprietarii care realizează lucrări de reabilitare termică.

2) Transportul local

Vor fi întreprinse lucrări ample de modernizare a arhitecturii stradale din comună în satele unde nu s-a intervenit asupra modernizării pentru fluidizarea traficului.

Va fi modernizat și eficientizat sistemul de transport public pentru a reprezenta o alternativă optimă la transportul privat prin sistemul de transport public intercomunitar în arealul Asociației Intercomunitare de Dezvoltare Alba Iulia - Transport Local.

Vor fi realizate/promovate sisteme alternative la modalitățile de transport actuale: mersul pe bicicletă și mersul pe jos.

În paralel sunt în derulare realizarea autostrăzii Sebeș-Turda prin CNANDR și de asemenea pentru fluidizarea traficului este în curs de derulare modernizarea infrastructurii privind siguranța circulației pe DN1 în sate lineare și puncte negre prin construirea unui sens giratoriu la ieșirea din satul Sîntimbru în DN1 E81.

3) Iluminatul public

În paralel cu modernizarea iluminatului public și aducerea lui la parametri adecvați, vor fi promovate măsuri de eficientizare a consumurilor.

4) Surse de energie regenerabilă

Vor fi promovate consecvent pentru acoperirea unei părți din ce în ce mai mari din necesarul de energie al comunei - reducându-se dependența de combustibilii fosili.

Pentru clădirile publice și terenurile din domeniul public și privat al comunei Sîntimbru care sunt disponibile se dorește implementarea unui proiect care să asigure energia electrică din surse regenerabile.

5) Utilizarea terenurilor și planificare urbană

În dezvoltarea viitorului plan urbanistic general vor fi promovate criterii clare de protejare a mediului, precum și reglementări de sustenabilitate energetică.

6) Achiziții publice de servicii și produse

Conform reglementărilor de la nivel european și național comuna Sîntimbru intenționează să introducă cerințe de achiziții "verzi" pentru cel produsele și serviciile achiziționate.

Lucrările publice vor fi achiziționate prin caiete de sarcini cu prevederi privind clare soluții neagresive în raport cu mediul (management deșeuri rezultate din lucrări, transport materiale).

Concesionarea serviciilor de utilități publice ca: iluminatul public, gestiunea deșeurilor, cu prevederi de eficiență energetică și/sau impact redus asupra mediului.

Conform acțiunilor prevăzute în PAED Comuna Sîntimbru intenționează să achiziționeze hârtie reciclată pentru necesarul primăriei și reciclarea a mai mult de 70% din totalul de hârtie.

7) Lucrul cu cetățenii și părțile interesate

Întrucât o parte importantă a consumului de energie/emisiilor revin sectorului privat și locuințelor, este necesară o acțiune susținută din partea autorităților pentru creșterea conștientizării, informarea cetățenilor și obținerea implicării acestora în acțiuni de economie de energie.

De asemenea sunt necesare proiecte prin care să fie instruiți responsabilii tehnici/administratori de clădiri , precum și promovarea de concursuri școlare pe teme de gestiune responsabilă a energiei.

Capitolul 5.

Prezentarea acțiunilor din PAED

În acest capitol sunt prezentate pe scurt acțiunile planificate în Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă; în cadrul acestui capitol aceste acțiuni sunt enumerate pe sectoare de intervenție și sunt de 2 categorii – pe termen scurt (până la 3-4 ani) și pe termen lung (până în 2020).

A. SECTORUL CLĂDIRILOR

În urma concluziilor rezultate din analiza consumurilor energetice municipale (în anul 2008, an stabilit ca și an de referință) identificate în “Inventarul emisiilor de bază(BEI)”, sectorul clădirilor este sectorul cu cele mai mari consumuri energetice și deci și cele mai mari emisii de CO₂.

În urma unui studiu efectuat am constatat că toate analizele efectuate pe plan european indică sectorul clădirilor ca responsabil pentru cea mai mare pondere a consumurilor energetice (circa 40% din total consumuri) și deci cu cel mai mare potențial de economisire.

Directiva europeană nr. 31/2010 privind performanța energetică a clădirilor, Planul de acțiune pentru eficiența energetică, stabilesc niveluri ridicate de performanță energetică – în special în cazul clădirilor publice – și măsuri ferme de reducere a consumurilor specifice de energie care să conducă până în 2020 la atingerea țintei de reducere cu 20% a consumului final de energie.

În România este o situație deosebită dacă avem în vedere nivelul ridicat al consumurilor specifice de energie în clădiri, vechimea acestor clădiri și dificultatea accesului la fondurile necesare pentru lucrări de creștere a performanței energetice a clădirilor.

Pentru că ne aflăm într-o zonă defavorizată (principalele surse de venit ale populației au fost fabrica de cărămidă și agricultura) populația nu își permite să investească în modernizarea instalațiilor de încălzire, iar accesul la fondurile necesare pentru lucrări de creștere a performanței energetice a clădirilor este dificil.

Au fost stabilite măsuri care vizează toate tipurile de clădiri din comună:

- ✚ Clădiri municipale (cele pentru care primăria își asumă costurile legate de energie: sedii municipale, școli, grădinițe, etc.); cu toate că ponderea lor în consumul total al clădirilor este mică, acțiunea primăriei este de a le transforma în clădiri exemplare din punct de vedere al eficienței energetice și al utilizării surselor regenerabile de energie;
- ✚ Clădiri din sectorul terțiar - cele care nu sunt locuințe și nu sunt clădiri municipale (sedii de instituții, spații comerciale, clădiri ale unor firme private, etc); cu toate că primăria nu poate impune direct niște acțiuni de eficientizare energetică, totuși prin pârghii diverse (taxe locale, autorizații de construcție și alte avize, anumite stimulente, planificare urbană, acțiuni de mobilizare/training) are un rol important în reducerea consumurilor și în acest sector de clădiri;
 - Locuințe, atât cele individuale cât și cele colective-blocuri de apartamente; și aici primăria are la dispoziție o paletă largă de acțiuni pentru a conștientiza/mobiliza/determina proprietarii acestor locuințe să acționeze pentru reducerea consumurilor de energie.

În primul rând, în cazul clădirilor se impune o corectă diagnoză a situației lor actuale din punct de vedere a consumurilor energetice prin efectuarea / promovarea auditurilor care să le stabilească performanța energetică – în termeni de consumuri specifice de energie (Kwh/m² și an) făcând posibilă comparația cu alte clădiri din aceeași clasă/categorie; deasemenea, auditurile vor furniza recomandările de bază pentru acțiuni specifice pentru reducerea consumurilor împreună cu evaluarea costului acestor măsuri. Aceste recomandări vor sta la baza viitoarelor lucrări de reparații/modernizări ale clădirilor.

Ca zonă de intervenție în clădiri, măsurile prevăzute în PAED la sectorul clădirilor vizează: anvelopa clădirilor – pentru a minimiza pierderile de căldură, precum și utilizarea energiei electrice în clădiri.

Ca tip de intervenție măsurile propuse sunt:

- Realizarea auditurilor energetice pentru : clădirile terțiare și clădirile publice ale Consiliului Local și etichetarea lor energetică ;
- Modernizare instalații de iluminat interior utilizând echipamente eficiente energetic și reabilitarea termică a clădirilor școlilor din comună ;
- Implementare sisteme de contorizare inteligente a energiei electrice;
- Instalare colectori solari pentru producerea apei calde la școli, grădinițe și baze sportive ;

SECTOARE de acțiune	Acțiuni/măsurile-cheie	Economi a de energie estimată [MWh/a]	Producți a de energie - RES estimată [MWh/a]	Reduce re emisii CO2 estima tă [t/a]
CLĂDIRI, ECHIPAMENTE/INSTALAȚII ȘI INDUSTRII:				
<i>Clădiri, echipamente/ instalații municipale</i>	CLEM.01 -S/L Realizarea auditurilor energetice pentru clădirile publice ale Consiliului Local și etichetarea lor energetică.			
	CLEM.02 - S/L Reabilitarea termică a clădirilor școlilor din comună	71		14
	CLEM.03 -S/L Implementare sisteme de contorizare inteligente a energiei electrice	2		14
	CLEM.04 - S/L Instalare colectori solari pentru producerea apei calde la clădirile publice (școli, grădinițe și baze sportive)	15	15	3
	CLEM.05 - S Modernizare instalații de iluminat interior utilizand echipamente eficiente energetic la cladirile școlilor din comuna și sediile primariei	8		5.6
	CLEM.06 - L Aplicarea pe programul national "Casa Verde" pentru cladiri municipale.	40	40	8
<i>Clădiri, echipamente/</i>	CLET.1 - S/L Realizarea auditurilor energetice pentru clădirile terțiare și etichetarea lor energetică	0		0

<i>instalații terțiare (nemunicipale)</i>	CLET.2 - L Promovarea introducerii unor cerințe minime de performanță energetică a clădirilor conform legii 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor	10		3
	CLET.3 - L Reabilitarea termică spații comerciale, birouri, sedii, agenți economici	60		12
<i>Clădiri rezidențiale</i>	CLR.1 - S Reabilitarea termică a locuințelor promovată prin măsuri de conștientizare plus deduceri de impozite locale pentru proprietarii care efectuează lucrările din fonduri proprii	150		52
	CLR.1 - L Reabilitarea termică a locuințelor promovată prin măsuri de conștientizare plus deduceri de impozite locale pentru proprietarii care efectuează lucrările din fonduri proprii	1600		450
	CLR.2 - L Promovarea etichetării energetice a clădirilor rezidențiale	200		65
	CLR.3 – S+L Aplicarea pe programul național “Casa Verde” pentru locuințe	120	120	36
	CLR.4 - S Modernizare sisteme de încălzire : trecere de la sobe clasice la centrale termice pe biomasă	20		8
	CLR.4 - L Modernizare sisteme de încălzire : trecere de la sobe clasice la centrale termice pe biomasă	400	400	160
<i>Iluminatul public municipal</i>	ILP.1 - S Realizare audit energetic al sistemului de iluminat public al comunei	0		0
	ILP.2 – S Reabilitare și modernizare iluminat public	6		4
	ILP.2 – L Reabilitare și modernizare iluminat public	30		21
	ILP.3 – S Concesionarea iluminatului public din comună către un operator privat în vederea eficientizării consumurilor	8		5.6
	ILP.4 – L Instalarea unor sisteme de iluminat independente energetic (utilizând panouri fotovoltaice) în zone rezidențiale	4	2	3

B. SECTORUL TRANSPORTULUI URBAN

Al doilea sector ca potențial de obținere a economiilor de energie/reducere de emisii, transportul în Sîntimbru are nevoie de o acțiune hotărâtă din partea comunei pentru a-l transforma într-un sistem modern, puțin poluant și care să asigure funcția de mobilitate în accepția europeană; acest sector este de fapt subiectul unui pachet integrat de măsuri care sunt incluse în transportul public intercomunitar, transport ce se va realiza în arealul Asociației Intercomunitare

de Dezvoltare Alba Iulia – Transport Local, asociație din care face parte și Comuna Sîntimbru.

Tabel 2. Transport Urban

TRANSPORT:				
<i>Parcul municipal</i>	TRM.01 - L Achiziționarea de mijloace de transport noi, cu consumuri reduse și grad de confort sporit	24		6.2
	TRM.02 - S Raționalizarea deplasărilor flotei primăriei	21		5.5
<i>Transportul public</i>	TRP.01 - S Realizarea unui sistem de transport public intercomunitar în arealul Asociației Intercomunitare de Dezvoltare Alba Iulia (AIDA) - proiect pilot	120		40
<i>Transportul privat și comercial</i>	TRP/C.01 - L Scutirea de taxe și impozite pentru mijloace de transport cu emisii reduse	50		13
	TRP/C.02 - L Realizare autostrada Serbeș-Turda	1000		245
	TRP/C.03 - S Modernizarea infrastructurii privind siguranța circulației pe DN1 în sate lineare și puncte negre	200		50
<i>Altele</i>	TRA.1 - L Realizarea unui proiect de mobilitate urbană pe biciclete	120		30

C. SECTORUL PRODUCERII LOCALE DE ENERGIE

Pentru o dezvoltare durabilă este nevoie ca o parte semnificativă a necesarului de energie al comunei să fie produsă la scară locală utilizând surse regenerabile de energie; trebuie promovat conceptul modern de producere locală a energiei cu maximă eficiență prin tehnologii performante.

În fapt, soluțiile cele mai performante în termeni energetici moderni, îmbină acțiuni de maximizare a eficienței energetice cu producerea distribuită de energie din surse regenerabile toate acestea supuse unui management energetic susținut prin conceptul de smart powering.

Tabel 3. Producția locală de energie

PRODUCȚIA LOCALĂ DE ENERGIE:				
<i>Energie fotovoltaică</i>	PE.01 - L Realizarea unui parc fotovoltaic prin promovarea unui parteneriat public-privat /concesiune 2 MWp		2200/100	70
	PE.02 - L Implementarea unui proiect de asigurarea energiei electrice din surse regenerabile pentru clădiri municipale si/sau iluminatul public	70	70	50
<i>Cogenerarea de căldură și electricitate</i>	PE.03 - L Implementarea unor proiecte de producere în cogenerare a energiei termice/electrice utilizand biomasa, pentru alimentarea cu energie a cartierului de blocuri Sîntimbru Fabrică	100	120	34

D. PLANIFICAREA TERITORIULUI

Fără să ducă în mod nemijlocit la reduceri ale consumului de energie, o bună planificare a teritoriului care să țină cont și care să aibă în vedere principiile dezvoltării durabile duce implicit la reducerea emisiilor de CO₂ și favorizează sustenabilitatea în utilizarea energiei.

Tabel 4. Planificarea teritoriului

PLANIFICAREA TERITORIULUI:				
<i>Planificarea urbană strategică</i>	PT.01 - L Realizarea noului PUG cu tratarea distinctă a sustenabilității energetice			
	PT.02 - L Creșterea atractivității teritoriale și funcționalității domeniului public			
<i>Standarde pentru renovări și noi construcții</i>	SC.01 - S Emitere autorizații de construcție numai pentru documentații de execuție a clădirilor noi care au calculată prin proiect performanța energetică (cf. Lege 372/2005)			
	SC.02 - S Emitere certificate de performanța energetica pentru cladirile supuse unor contracte de vanzare/cumparare sau inchiriere – aplicare prevederi lege 372/2005			

E. ACHIZIȚIILE PUBLICE DE PRODUSE ȘI SERVICII

Comuna Sîntimbru trebuie ca în perioada următoare să implementeze un set de “măsuri verzi” cuprinse în caietele de sarcini ale achizițiilor publice de

produse, servicii și lucrări; aceste măsuri vor limita impactul de mediu al echipamentelor achiziționate (de exemplu prin consumuri energetice mici sau prin utilizarea unor materiale cu impact redus asupra mediului); deasemenea lucrările publice achiziționate cu asemenea criterii “verzi” vor impune firmelor contractante standarde clare de reducere a impactului de mediu pe tot lanțul derulării lucrărilor: materiale folosite, transportul acestora la lucrări, echipamentele folosite la aceste lucrări, modul de tratare și evacuare a deșeurilor rezultate, etc.

Prin acest mod de abordare a achizițiilor publice comuna dă exemplu tuturor instituțiilor publice și firmelor private ca aspectele de mediu și energie nu mai pot fi neglijate și că ele trebuie analizate pe întreaga perioadă de viață a produselor, construcțiilor, etc.

Tabel 5. Achizitii publice “verzi”

ACHIZIȚIILE PUBLICE DE PRODUSE ȘI SERVICII:				
<i>Cerințele/standarde de eficiență energetică</i>	APPS.01 - S Achiziția de echipamente electrice și electronice de înalta clasă de eficiență energetică (Ghid achiziționare echipamente, ORDIN președinte ANRE 2/03/2012)			
	APPS.02 - S Achiziție de hârtie reciclată pentru necesarul primăriei și reciclarea a mai mult de 70% de hârtia consumată			
	APPS.03 - S Achiziție de mobilier nou din materiale reciclate			

F. LUCRUL CU CETĂTENII ȘI PĂRȚILE INTERESATE

Administrația publică lucrează în folosul cetățenilor comunei și a entităților economice existente în perimetrul comunei; de aceea toate acțiunile sale, deci și cele în domeniul promovării utilizării energiei durabile trebuie să fie aduse la cunoștință publică și să provoace dezbateri pentru o corectă evaluare a impactului acestor acțiuni.

Conștientizarea cetățenilor în problematica energiei și mediului, dezbaterile publice a principalelor proiecte și realizarea implicării lor și a părților interesate în punerea în operă a planului de acțiuni este foarte importantă și poate duce la rezultate notabile.

Tabel 6. Lucrul cu cetățenii și părțile interesate

LUCRUL CU CETĂȚENII ȘI PĂRȚILE INTERESATE:				
<i>Sensibilizare și networking la nivel local</i>	LCP.01 - L Organizarea anuală a “Zilelor energiei inteligente” în conurbație			
	LCP.02 - L Campanie anuală de educație pentru utilizarea rațională a resurselor de energie, achiziționarea de aparate eficiente și producție de energie verde			
	LCP.03 - S Conștientizarea și informarea cetățenilor cu privire la reducerea consumurilor de energie prin implementarea unor proiecte specifice (proiect ”Energy Neighbourhoods”).			
<i>Formare profesională și educare</i>	LCP.04 - S Centru de consultanță în domeniul eficientizării consumurilor de energie și a producerii de energie verde – realizat la nivelul conurbației			
	LCP.05 - S Promovare concursuri școlare pe teme de gestiune responsabilă a energiei			

G. CONCLUZII

Acțiunile prezentate în cadrul acestui PAED au fost identificate după analizele rezultate din evaluarea inventarului emisiilor de bază/consumurilor energetice, pentru anul de referință 2008. Ele au încercat să acopere toate sectoarele de importanță în consumurile de energie/emisii și prin estimarea efectelor produse de implementarea lor să ducă la economiile de energie și deci reducerea de emisii de 23% până în 2020 în perimetrul comunei Sîntimbru. Implementarea PAED în practică va ridica numeroase probleme legate de identificare soluții tehnice, accesul la finanțarea necesară, menținerea deciziei politice de realizare a lor.

Se impune monitorizarea continuă a implementării acțiunilor PAED și a rezultatelor obținute în urma lor, și periodic – la 2 ani – realizarea unei evaluări și trimiterea unui raport de implementare la Comisia Europeană – la Oficiul Convenției Primarilor.

Evaluarea periodică va trebui să ducă la regândirea unor acțiuni deci la actualizarea PAED; posibil unele acțiuni să nu mai fie actuale/ necesare sau fezabile și să apară altele noi de mai mare impact. Ceea ce trebuie să rămână neschimbat este decizia autorităților de a-și îndeplini angajamentul asumat, acela de reducere a emisiilor cu cel puțin 20% până în 2020 contribuind astfel de o manieră decisivă la dezvoltarea durabilă a comunei Sîntimbru.