

PLANUL DE ACȚIUNE PENTRU ENERGIE DURABILĂ AL ORAȘULUI TEIUȘ



26.03.2015

Agenția Locală a Energiei Alba
www.alea.ro

Capitolul 1. Contextul general

În luna martie 2013, prin Hotărârea Consiliului Local al orașului Teiuș. A fost aprobată aderarea Unității Administrativ Teritoriale oraș Teiuș la „Convenția Primarilor”, angajamentul asumat prin aceasta aderare fiind de reducere, pana in anul 2020, a emisiilor de CO₂ cu cel puțin 20%.

Acest angajament se înscrie in linia masurilor de dezvoltare cuprinse in „Strategia de dezvoltare a orașului Teiuș” elaborate in 2007, plan in care s-a pornit de la necesitățile locale, care au fost împărțite pe domenii de interes cu scopul delimitării domeniilor de cuprindere a strategiei, care mai apoi sa fie integrate in strategiile de dezvoltare ale județului Alba.

Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă (PAED) cuprinde o serie de acțiuni pe termen scurt, mediu și lung care vizează creșterea eficienței energetice a clădirilor, utilizarea rațională a energiei în locuințe, reducerea consumului de energie obținută din arderea hidrocarburilor și a lemnului și creșterea producției de energie din surse regenerabile (apă, vânt , soare). Un rol important îl are educarea populației, începând cu copiii, cu privire la importanța dezvoltării durabile pentru viitorul omenirii, pentru că „marile schimbări încep în orașele mici” unde autoritățile locale sunt mai aproape de cetățeni și mesajele ajung mai repede la aceștia. După semnarea de către Primarul orașului Teiuș a adeziunii la Convenția Primarilor s-a trecut la semnarea unui parteneriat cu Agenția Locală a Energiei Alba în vederea realizării obiectivelor , respectiv elaborarea și apoi implementarea unui Plan de Acțiune pentru Energie Durabilă pentru Unitatea Administrativ Teritorială – oraș Teiuș. Următoarea etapă a fost alocarea resurselor umane și materiale necesare. Pentru a implica întreaga comunitate precum și instituții și furnizori de energie și utilități publice s-a creat un Consiliu Consultativ care cuprinde atât reprezentanți ai Primăriei cât și instituții de învățământ, Agenția de Dezvoltare Regională Centru, Agenția pentru Protecția Mediului Alba, ALEA. O etapă importantă a fost realizarea inventarului de bază al emisiilor în anul 2008, an stabilit ca an de referință. Această etapă a permis evidențierea domeniilor unde este necesară și posibilă intervenția pentru reducerea emisiilor de CO₂ .

Ultima etapă a fost stabilirea unor măsuri pentru fiecare domeniu de acțiune care să ne aducă, până în anul 2020, la realizarea obiectivului Planului de Acțiune pentru Energie Durabilă, reducerea cu cel puțin 20% a emisiilor de CO₂ .Această fază a fost decisivă în identificarea impactului și ponderii fiecărei zone de consum energetic la realizarea cantității totale de emisii; s-au conturat astfel domeniile de intervenție majora pentru reducerea consumurilor/emisiilor echivalente.

In principal sunt identificate pachete de acțiuni in următoarele principale domenii:

- Clădiri, unde potențialul de reducere a consumurilor este cel mai mare;
- Producerea unei părți importante a energiei necesare din surse regenerabile;
- Planificarea urbană, prin masuri de dezvoltare durabila incluse in noul Plan Urbanistic General ce va fi elaborat in viitorul apropiat.
- Conștientizarea cetățenilor în problematica energiei durabile în vederea mobilizării și implicării lor în acțiuni susținute de reducere a consumurilor de energie.

Capitolul 2. Teiuș - un oraș multiseclar



Istoria localității este deosebit de interesantă, rădăcinile existenței sale sunt înfipte chiar în primele etape ale existenței umane pe aceste meleaguri transilvănene. Din timpuri străvechi Valea Mureșului a oferit condiții favorabile întemeierii și dezvoltării multor așezări omenești.

Una dintre aceste așezări multiseclare este Teiușul, apreciat de-a lungul existenței sale, deseori ca o localitate de reală însemnătate. Datele referitoare la existența localității, provin în marea lor majoritate din: săpături arheologice și obiecte materiale dezvăluite de acestea, din registre bisericești, însemnări făcute de cronicari, precum și din diferite documente statistice și de administrație. Mărturiile arheologice scoase la iveală cu prilejul unor săpături realizate de către Muzeul de Istorie a Transilvaniei din Cluj Napoca între anii 1948 - 1950, (vase de ceramică cu lustru negru caracteristice, torțe înalte zoomorfe și foarte stilizate, morminte etc.) plasează apariția așezării în epoca bronzului, epocă cunoscută sub numele de „NOUA” la care se mai adaugă urme scitice și ale popoarelor migratoare.

Majoritatea datelor reprezintă mărturii prețioase care evocă viața strămoșilor noștri, care au trăit pe aceste meleaguri de milenii, și au apărut pământul lor chiar cu prețul vieții în lupte, deseori victorioase, sau alteori au dus la înfrângeri umilitoare. Istoria localității este presărată cu numeroase momente de zăbucium, momente care îi conferă o poziție privilegiată în rândul așezărilor, cu vechi tradiții istorice, din Transilvania. **Primele documente scrise atestă existența Teiușului în anul 1920**, când apare menționat într-un registru al dijmelor papale sub numele de „VILIA SPINARUM” (THIUS), dar rădăcinile existenței sale nu se opresc aici, ci ele „se înfig” mult mai profund, în istoria neamului nostru.

În perioada antică Teiușul este menționat ca o așezare mai modestă, amplasată în apropierea vechiului drum imperial construit de Împăratul Traian între anii 106 - 108 î. de Hr. drum pavat cu piatră și cărămidă arsă, care făcea legătura cu marile așezări ale acelei perioade: Apulum (Alba Iulia), Potaissa (Turda) și Napoca (Cluj - Napoca). După datele de care dispunem, este posibil ca în zona „Cetățeaua” să fi existat o cetate de dimensiuni mai reduse, ce îndeplinea un rol de supraveghere a drumului imperial, fapt însemnat și pe harta Daciei Romane.

Evoluția istorică a localității, trecutul acestor meleaguri, este păstrată de construcții și monumente precum: Zona arheologică; Bazilica romanică, sec. al XIII-lea; Cetatea și biserica romano-catolică, sec. al XV-lea; Biserica veche (Bisericuța), sec. al XVII-lea; Școala primară veche (1924); Troița vânătorilor de munte (1931); Podul de fier de peste râul Stremț (1931); Mormintele eroilor din cimitirul orașului.

Orașul Teiuș este amplasat în zona central vestică a țării, fiind situat pe coordonatele geografice reprezentate de paralela de 46°15' latitudine nordică și meridianul de 23°50' longitudine estică, la o distanță de 18 km de municipiul Alba Iulia, pe culoarul Mureșului, în Depresiunea Teiușului. Între aceste limite teritoriul orașului Teiuș însumează o suprafață de 4456 ha reprezentând 0.72% din suprafața județului Alba.



În cadrul județului Alba, Teiușul ocupă o poziție centrală, fiind încadrată între trei orașe: **Alba Iulia** (18 Km), **Aiud** (12 KM), **Blaj** (24 Km). Orașul Teiuș se află la jumătatea distanței dintre Aiud și Alba Iulia, aproximativ 15 km.

Orașul Teiuș se învecinează cu:

- La nord, se învecinează cu comuna Rădești și municipiul Aiud
- La nord - vest, se învecinează cu comuna Stremț
- La sud - vest, întâlnim, Comuna Galda de Jos
- La sud-est, este învecinat cu comuna Mihălț

Orașul Teiuș are ca și principal particularitate a reliefului, asimetria, ca urmare a trecerii gradate de la glacisul piemontan de sub Munții Trascău, la culoarul colinar cu terase din partea central și apoi la lunca largă a Mureșului din est. Prin geneza orogenetică, prin poziția acestui culoar în fața Munților Apuseni, prin aspectul deluros al reliefului și cadrul bioclimatic specific, acest areal constituie o unitate geografică de tranziție între Carpați și regiunile extra carpatice. Spunem unitate de tranziție, deoarece deși ea reprezintă ultimele faze orogenice carpatice, care au dus la cutarea și tectonizarea sedimentelor din depresiunile tectonice situate în fața Carpaților (deci au o origine comună cu a acestora) totuși relieful de aici se aseamănă cu cel al dealurilor.

Zona teritorială ce alcătuiește orașul Teiuș este așezată în partea centrală a județului Alba, pe cursul mijlociu al râului Mureș.

Orașul Teiuș cuprinde localitățile:

Localitatea **Beldiu** este situată în extremitatea nordică a teritoriului administrativ al orașului Teiuș, pe malul drept al râului Mureș la o distanță de 5 km de oraș. Legătura cu orașul se face prin drumul comunal DC 17 – DN 1.

Localitatea **Căpud** este situată în partea centrală a teritoriului administrativ al orașului Teiuș, pe malul stâng al râului Mureș, fiind legată de oraș prin drumul comunal DC 19 - pod plutitor peste râul Mureș. Distanța dintre localitate și oraș pe acest traseu este de 6 km, dar ținând cont că trecerea râului Mureș nu este o soluție sigură în toate anotimpurile, se ajunge printr-un drum local din DN 14.

Localitatea **Coșlariu Nou** este situată în extremitatea sudică a teritoriului administrativ al orașului Teiuș la intersecția cu magistrala de cale ferată București – Teiuș – Cluj cu magistrala Teiuș – Simeria – Arad. Fața de stația CFR Teiuș localitatea este situată la 3 km distanță.

Localitatea **Petelca** este amplasată în partea de nord a teritoriului administrativ al orașului Teiuș, pe malul stâng al râului Mureș, la cca 7,0 km de acesta.

În continuarea existenței sale, Teiușul a fost martorul a numeroase evenimente istorice care au lăsat importante amprente asupra evoluției sale.



Apropierea momentului Unirii a stârnit entuziasm deosebit și în Teiuș. În acele zile la Teiuș, toată populația citea "Ziarul Unirea" din data de (28 noiembrie 1918), care a publicat texte prin care îi chema pe toți românii la Adunarea Populară, cum ar fi: „*Veniți cu miile și cu zecile de mii! Lăsați pe o zi grijile voastre, acasă căci în această zi vom pune temelie unui viitor bun și fericit pentru întreg neamul nostru românesc.*”

Însă din nefericire aici la Teiuș, a căzut prima victimă a Unirii, în persoana tânărului Ioan Arion din Aghireș, care în timp ce flutura steagul românesc, la ușa vagonului în care se afla a fost răpus de gloanțele unui gardian care se afla la una din ferestrele etajului I al gării.

Înfăptuirea Marii Uniri a dat un nou avânt dezvoltării și prosperității economice, dezvoltare ce a fost ruptă de declanșarea celui de al II-lea război mondial (1939 – 1945) care a adus teiușenilor numeroase necazuri materiale și multe jertfe omenești.

Capitolul 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 Unității Administrativ Teritoriale – oraș Teiuș. Acest inventar servește ca 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
- transport municipal (flotă proprie)
- 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 Unitatea Administrativ Teritorială – oraș Teiuș.

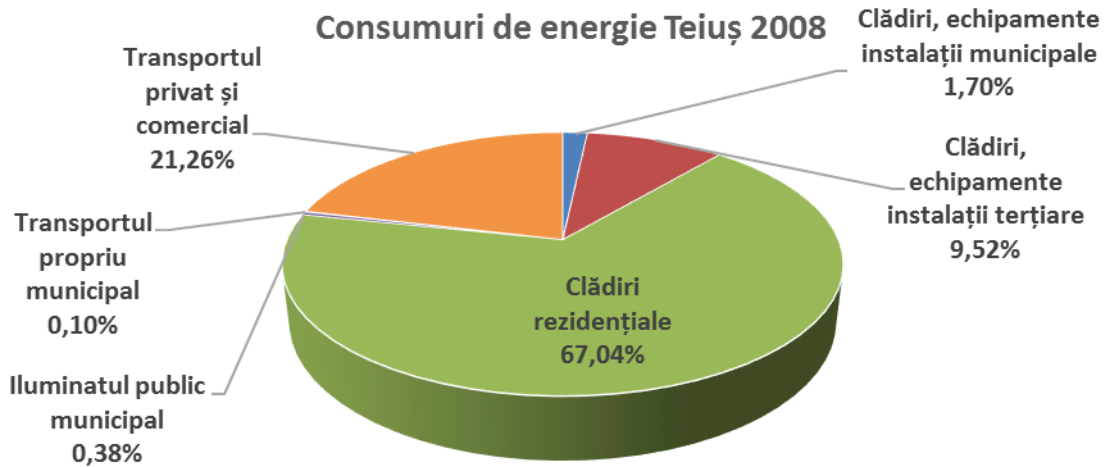
Colectarea datelor pentru evaluarea consumurilor energetice a însemnat și startul unui proiect de realizare a unei baze de date electronice în domeniul energetic care va fi implementată la nivelul administrației publice locale. Această bază de date electronică, actualizată permanent, este identificată printr-o măsură a PAED de realizare a managementului energetic. Ea va servi ca și instrument de bază în faza de monitorizare a implementării PAED.

Datele de consum specifice (pe locuințe, pe mp de clădire) au fost comparate cu date similare de la nivel național sau european , rezultând concluzii privind zonele principale de intervenție din planul de acțiuni. Probleme deosebite au apărut la colectarea unor date de consumuri specifice în domeniul clădirilor din sectorul terțiar, precum și în domeniul transportului privat și comercial.

Se impune la nivel local să fie emise reglementări privind obligativitatea înregistrării principalilor indicatori de consumuri energetice în domeniul administrațiilor publice și a instituțiilor subordonate acestora. De asemenea este necesară impunerea obligativității furnizorilor de energie (energie electrică, gaz) de a inventaria și comunica livrările de energie pe categorii de consumatori și pe unități administrative. Rezultatele analizei datelor de consumuri energetice pentru anul de referință 2008 sunt prezentate în continuare.

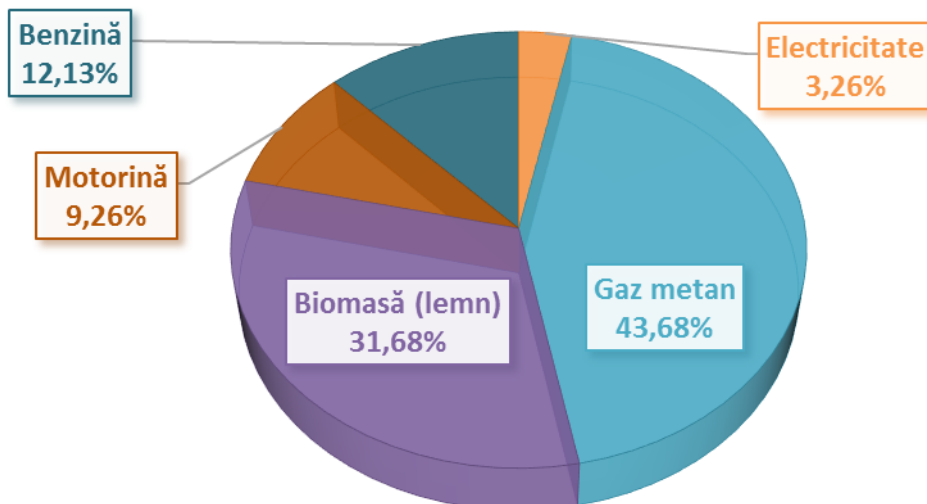
Consumuri de energie Teiuș 2008

Domeniul de activitate	Consum Teiuș 2008 (MWh)
Clădiri, echipamente/instalații municipale	1300
Clădiri, echipamente/instalații terțiare	7300
Clădiri rezidențiale	51400
Iluminatul public municipal	294
Transportul propriu municipal	75
Transportul privat și comercial	16300
TOTAL	76700



După cum reiese din grafic, peste 65% din consumurile energetice sunt realizate în cadrul clădirilor rezidențiale, urmate de transportul privat și comercial, cu 21% din consumul de energie, transportul propriu municipal având o valoare foarte mică.

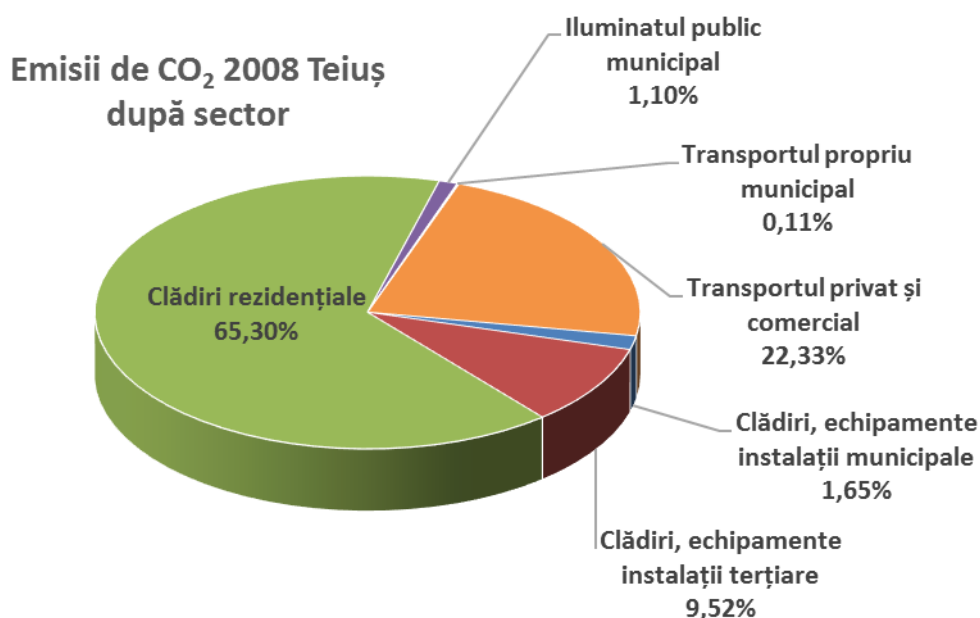
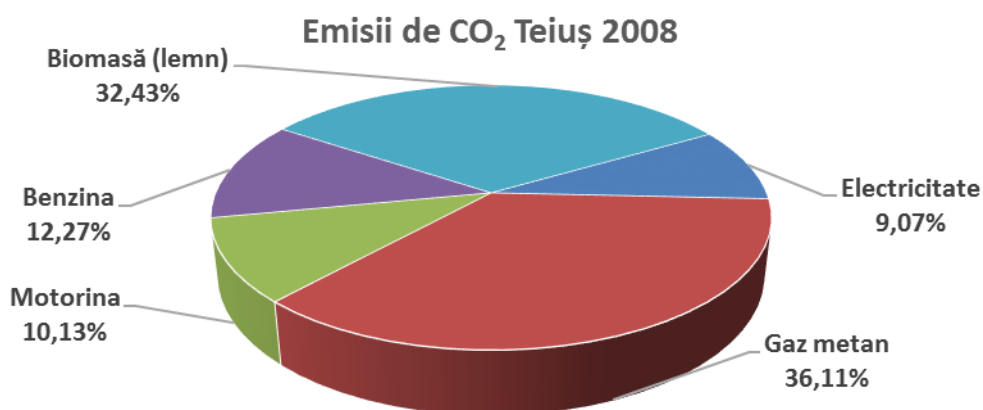
Consumuri de energie Teiuș 2008 pe surse



Din punct de vedere al surselor de energie cea mai mare pondere o are gazul metan respectiv biomasa, folosită în sectorul rezidențial. Urmează apoi benzina, cu 12% din consumul de energie, folosită în transportul privat și comercial.

Emisii de CO₂ în 2008 după tipul de combustibil

Tipul de combustibil	Emisii de CO ₂ (t)
Electricitate	1700
Gaz natural	6770
Motorina	1900
Benzina	2300
Biomasă (lemn)	6080



Graficele privind emisiile de CO₂ aferente consumurilor energetice analizate mai sus ne arată o pondere de peste 60% a emisiilor datorate clădirilor rezidențiale. Acest lucru se explică prin randamentele mici de transformare a lemnului și gazului natural în căldură în locuințele cetățenilor, de lipsa unei izolații termice a clădirilor, de lipsa unor surse de energie regenerabilă.

Capitolul 4. - Viziune și strategii în domeniul energiei durabile

Primăria orașului Teiuș are obiectivul de reducere a emisiilor de CO₂ cu 22% până în 2020 în raport cu cantitatea de emisii evaluată pentru anul de referință 2008.

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:

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 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 de căldură și de instalare a unor sisteme de automatizare a echipamentelor de utilizare a energiei electrice/termice. 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 stimulente pentru proprietarii care realizează lucrări de reabilitare termică.

Iluminatul public

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

Surse de energie regenerabilă

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

Va fi promovată producerea de energie termică/electrică prin sisteme de cogenerare de înaltă eficiență .

Utilizarea terenurilor și planificare urbană

Se va urmări planificarea dezvoltării spațiale a teritoriului cu conservarea și extinderea spațiilor urbane verzi.

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

Achiziții publice de servicii și produse

Conform reglementărilor de la nivel european și național municipalitatea intenționează să introducă cerințe de achiziții "verzi" pentru 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).

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. Proiecte precum „Energy Neighbourhoods” finanțate prin programul IEE sunt foarte importante prin transferul de cunoștințe, responsabilizarea cetățenilor.

Capitolul 5. - Prezentarea acțiunilor din PAED

În acest capitol sunt prezentate acțiunile planificate în Planul de Acțiune pentru Energie Durabil, enumerate pe sectoare de intervenție

A. Sectorul clădirilor

Conform concluziilor rezultate din analiza consumurilor energetice municipale (în anul de referință 2008) identificate în "Inventarul emisiilor de bază", sectorul clădirilor este sectorul cu cele mai mari consumuri energetice și deci și cele mai mari emisii de CO₂.

În orașul Teiuș nivelul ridicat al consumurilor specifice de energie în clădiri se datorează atât vechimii acestor clădiri cât și faptului că producerea de energie termică și apă caldă pentru clădiri se face descentralizat, adică în cadrul clădirilor respective, cu randamente mici, folosind ca materie primă lemnele de foc și gazul metan. 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 municipiu:

- Clădiri municipale (cele pentru care primăria își asumă costurile legate de energie: sedii municipale, școli, grădinițe, sedii sociale, baza sportivă și de agrement, 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, sedii de bănci, clădiri ale unor firme private, etc); cu toate că primăria nu poate impune direct niște acțiuni de eficientizare energetici, totuși prin pârghii diverse (taxe locale, autorizații de construcție și alte avize, 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 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. De asemenea auditurile vor furniza recomandările de bază pentru acțiuni specifice pentru reducerea consumurilor împreună cu evaluarea costului acestor măsuri ce vor sta la baza viitoarelor lucrări de reparații/modernizări ale clădirilor.

Ca tip de intervenție măsurile propuse sunt: lucrări de investiții în modernizarea unor sisteme/instalații ale clădirilor, măsuri de înregistrare corectă și inteligentă a consumurilor, de automatizare a unor sisteme de reglaj, dar și măsuri de schimbare a comportamentului utilizatorilor clădirilor pentru responsabilizarea lor și implicarea lor în evitarea risipei de energie

În privința iluminatului public în Teiuș acțiunile vizează modernizarea lui pe mai multe planuri:

- asigurarea parametrilor luminotehnici necesari;
- creșterea eficienței energetice a sistemului de iluminat public prin implementarea unor sisteme de automatizare moderne și schimbarea corpurilor de iluminat vechi cu unele noi, eficiente.
- concesionarea sistemului de iluminat public către operatori privați care să implementeze măsuri de eficiență energetică și de reducere a costurilor.

SECTOARE și domenii de acțiune	Acțiuni/măsuri-cheie <u>pentru fiecare domeniu de acțiune</u>
<i>Clădiri, echipamente/instalații municipale</i>	Instalarea de colectoare solare pentru apă caldă în școli
	Contractarea unor servicii de încălzire pentru municipalitate prin contracte ESCO
	Administrare energetică proprie pentru clădiri municipale
	Reabilitarea termică a clădirilor municipale
	Asigurarea sustenabilității energetice a centrelor comunitare aparținând satelor componente prin panouri solare termice și foto-voltaice
	Achiziția unor sisteme de încălzire eficiente pentru clădiri municipale
	Elaborarea de audituri energetice și etichetare energetică pentru clădirile din patrimoniul administrației locale
<i>Clădiri, echipamente/ instalații terțiare (ne municipale)</i>	Introducerea unor cerințe minime de performanța energetică a clădirilor conform legii 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor
	Modernizare/eficientizare instalații de iluminat interior partere comerciale, birouri, sedii agenți economici
	Automatizări ale sistemelor de control energie termică și electrică
<i>Clădiri rezidențiale</i>	Deduceri de impozite locale pentru proprietarii de apartamente care își izolează termic apartamentele din surse proprii de finanțare
	Emitere autorizații de construcție numai pentru documentații de execuție a clădirilor noi care au calculată prin proiect performanța energetică (cf. Lege 372/2005)
	Instalare sisteme de încălzire utilizând energia regenerabilă prin Programul Casa Verde
	Reabilitarea termică a caselor și blocurilor de apartamente cu fonduri de la proprietari
	Promovarea etichetării energetice a clădirilor rezidențiale
Implementarea sisteme de contorizare inteligente a energiei electrice la consumatori casnici	

	Reabilitarea termica a blocurilor de apartamente prin Programul Național de Reabilitare Termică a Locuințelor
	Promovare înlocuirii sobelor tradiționale și centrale pe gaz cu instalații pe biomasa
<i>Iluminatul public municipal</i>	Reabilitare și modernizare a iluminatului public urban în zona bulevardelor principale
	Concesionarea iluminatului public din oraș către un operator privat în vederea eficientizării consumurilor
	Elaborarea unui audit energetic pentru sistemul de iluminat public al orașului
	Reabilitare și modernizare a iluminatului public urban în zona bulevardelor principale

B. Sectorul transportului urban

Al doilea sector ca potențial de obținere a economiilor de energie/reducere de emisii este transportul urban, în principal transportul privat și comercial. Finalizarea centurii ocolitoare a orașului și racordarea la noua autostrada în construcție ar duce la reducerea timpilor de parcurgere a orașului și ar reduce consumurile.

SECTOARE și domenii de acțiune	Acțiuni/măsurile-cheie <u>pentru fiecare domeniu de acțiune</u>
<i>Parcul municipal</i>	Achiziționarea de mijloace de transport noi, cu consumuri reduse și grad de confort sporit
	Raționalizarea deplasărilor flotei municipale
<i>Transportul privat și comercial</i>	Implementare proiect mobilitate urbană cu biciclete
	Optimizarea interconectării orașului Teiuș cu autostrăzi și alte drumuri
	Amenajarea corespunzătoare a intersecțiilor principale, în raport cu componenta și intensitatea traficului
	Management optimizat și securizat al traficului urban și de tranzit
	Amenajarea corespunzătoare a trotuarelor, zonelor verzi, a unor piste pentru bicicliști
	Reducerea nevoilor de mobilitate prin implementarea de servicii administrative electronice

C. Sectorul producerii locale de energie

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

SECTOARE și domenii de acțiune	Acțiuni/măsuri-cheie <u>pentru fiecare domeniu de acțiune</u>
<i>Producție Fotovoltaică</i>	Parteneriat public-privat pentru realizarea unui parc fotovoltaic
	Închirierea acoperișurilor clădirilor municipale în vederea realizării unor investiții în producerea de energie electrică din surse regenerabile (Panouri fotovoltaice)

D. Planificarea teritoriului

O bună planificare a teritoriului care să aibă în vedere principiile dezvoltării durabile duce implicit la reducerea emisiilor de CO₂ și favorizează sustenabilitatea în utilizarea energiei.

SECTOARE și domenii de acțiune	Acțiuni/măsuri-cheie <u>pentru fiecare domeniu de acțiune</u>
<i>Planificarea urbana strategica</i>	Întocmirea și implementarea unui plan de dezvoltare al orașului cu stabilirea dezvoltării spațiale a orașului și protejarea ariilor verzi
	Realizarea noului PUG cu tratarea distinctă a sustenabilității energetice
	Realizarea strategiei energetice a orașului
<i>Planificarea transporturilor / mobilității</i>	Elaborarea Planului de mobilitate urbana durabila

E. Achizițiile publice de produse și servicii

Municipalitatea trebuie să implementeze un set de “măsuri verzi” cuprinse în caietele de sarcini ale achizițiilor publice de produse, servicii și lucrări. Prin acest mod de abordare a achizițiilor publice municipalitatea dă exemplu tuturor instituțiilor publice și firmelor private că aspectele de mediu și energie trebuie analizate pe întreaga perioadă de viață a produselor, construcțiilor, etc.

SECTOARE și domenii de acțiune	Ațiuni/măsuri-cheie <u>pentru fiecare domeniu de acțiune</u>
<i>Cerințele/standardele de eficiență energetică</i>	Achiziția de echipamente electrice și electronice de înaltă clasă de eficiență energetică
	Achiziția de consumabile reciclabile
	Achiziție de hârtie reciclată pentru necesarul primăriei și reciclarea a cel puțin 70% din hârtia consumată

F. Lucrul cu cetățenii și părțile interesate

Administrația publică lucrează în folosul cetățenilor orașului și de aceea toate acțiunile sale, deci și cele în domeniul promovării utilizării energiei durabile, trebuie să fie aduse la cunoștința publică și să inițieze 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 practică a planului de acțiuni este foarte importantă și poate duce la rezultate notabile.

SECTOARE și domenii de acțiune	Ațiuni/măsuri-cheie <u>pentru fiecare domeniu de acțiune</u>
<i>Sensibilizare și networking la nivel local</i>	Organizarea anuală a „Zilelor energiei inteligente”
	Campanie anuală în școli de educație pentru utilizarea rațională a resurselor de energie achiziționarea de aparate eficiente din punct de vedere energetic și producție de energie verde
	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>	Înființarea unui centru de consultanță în domeniul eficientizării consumurilor de energie și a producerii de energie verde cu sprijinul ALEA

G. Concluzii

Acțiunile prezentate în cadrul PAED au fost identificate după analizele rezultate din evaluarea inventarului emisiilor de bază/consumurilor energetice, pentru anul de referință 2008 și au încercat să acopere toate sectoarele de importanță care să ducă la o importantă economie de energie și deci reducerea de emisii cu 22% până în 2020 în perimetrul orașului.

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 actualizarea PAED; posibil unele acțiuni să nu mai fie actuale/necesare sau fezabile și să apară altele noi de mai mare importanță. Decizia autorităților de a-și îndeplini angajamentul asumat trebuie să rămână însă neschimbată contribuind astfel de o manieră decisivă la dezvoltarea durabilă a orașului.