



American Chamber of Commerce
in Romania

AMERICAN CHAMBER OF COMMERCE IN ROMANIA

*Member of the U.S. Chamber of Commerce and of
the European Council of the American Chambers of Commerce*

11 Ion Campineanu St., Bucharest 1

Tel: + 40 21 315 86 94, 312 48 34

Fax: + 40 21 312 48 51

E-mail: amcham@amcham.ro

Observatii privind draft-ul Planului național de acțiune în domeniul energiei din surse regenerabile (PNAER)

1. Observatii generale

Inca din preambul, documentul nu are clar definite obiectivele si liniile strategice de actiune pentru realizarea acestora.

In opinia noastra, o serie de elemente ar trebui sa fie regasite in cadrul acestui plan, cum ar fi:

- O strategie mai clara cu privire la facilitatile oferite de stat dezvoltatorilor de proiecte din surse regenerabile, cu precizarea masurilor de sustinere a investitiilor;
- Dezvoltarea si intarirea retelelor de transport si distributie pentru a putea face fata afluxului energiei din noile unitati – corelat cu planul concret de dezvoltare a retelelor de transport si distributie;
- Dezvoltarea unitatilor conventionale de productie energie care sa solutioneze eventualele dezechilibre create de energia RES;
- Dezvoltarea retelelor de interconectare cu tarile vecine;
- Consideratii privind modalitatile de evaluare a potentialului eolian offshore;
- Protectia mediului in contextul dezvoltarii capacitatilor de productie din surse regenerabile (in mod special cu privire la zone protejate);
- Cooperarea autoritatilor locale, in special cu privire la autorizari, cadastru etc.
- Utilizarea surselor de energie regenerabila in instalatii de cogenerare; in document, abordarea utilizarii surselor de energie regenerabila se face fie strict electric, fie strict termic, neexistind informatii privind promovarea instalatiilor de cogenerare care utilizeaza surse de energie regenerabila;
- O analiza comparative a tehnologiilor existente pe piata, atat din punct de vedere tehnologic, cit si comercial.

Planul se raporteaza la varianta actuala a Legii 220/2008, fara a tine cont de proiectul de modificare si toate amendamentele generate de acesta (eliminarea unor facilitati, renuntarea definitiva la sistemul feed-in tariff etc.).

Corelarea si fundamentarea datelor pentru cele doua scenarii prezentate in capitolul 2 cu programele si strategiile existente in domeniu nu sunt explicitate. Ar fi fost util sa sa tina

cont, de exemplu, si de noua versiune a Directivei privind Performanta Energetica in Cladiri (EPBD recast) adoptata in mai 2010 si aplicabila pentru Statele Membre UE din iunie 2010, conform careia:

- toate constructiile noi trebuie sa aiba un consum net de energie aproape zero incepand din 2020 (Art.9)
- toate constructiile noi apartinand autoritatilor publice trebuie sa respecte acelasi standard incepand cu 2018 (Art.9)
- pentru a atinge tinta de consum net de energie aproape zero, statele membre trebuie sa stabileasca planuri nationale de actiune care sa:
 - defineasca ce reprezinta « consum net de energie aproape zero » pentru statul respectiv, in functie de conditiile nationale, regionale si locale, si incluzand un indicator numeric a consumului de energie primara exprimat in kWh/m² pe an
 - sa fixeze tinte intermediare de atingere a obiectivului « consum net de energie aproape zero » pana in 2015.

Cerinta privind un « consum net de energie aproape zero » poate fi indeplinita doar printr-o combinatie eficienta de energie produsa din surse regenerabile si eficienta energetica ridicata la nivelul cladirii. Astfel, facilitarea si incurajarea producerii de energie regenerabila la nivel de cladire si/sau la nivel de grup de cladiri este esentiala si trebuie prevazuta foarte clar in PNAER, impreuna cu actiuni concrete de indeplinire a acestui obiectiv.

2. Observatii pe continutul capitolelor analizate

Textul NREAP draft	Observatii
<p>Capitolul 1 Politica nationala in domeniul energiei din surse regenerabile</p>	<p>Capitolul este nestructurat si reprezinta practic un sumar al diferitelor reglementari si initiative in domeniul energiilor regenerabile preluand cea mai mare parte a datelor din Strategia de valorificare a resurselor regenerabile de energie, aprobata prin HG 1535/2003 fara a raspunde practic cerintelor continutului cadru al UE, respectiv prezentarea obiectivelor acestei politici si mai ales a liniilor strategice de actiune pentru realizarea acestor obiective. Ceea ce contine acum acest capitol se poate constitui in anexe (mai bine organizate) de descriere a situatiei actuale, a stadiului legislatiei, a proiectelor in curs de executie etc.</p>
<p>Capitolul 1 Politica nationala in domeniul energiei din surse regenerabile</p> <p>Tabel 1.3. – Capacitati energetice noi si efortul investitional total in perioada 2003-2010 respectiv 2011-2015 – pag 7</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conform tabelului, in Romania, in perioada 2003-2010 s-au realizat capacitati noi de 17,5 mii tep in valoare de 15 mil. Euro iar in perioada 2011 – 2015 se vor realiza capacitati noi de 23,9 mii tep cu un efort investitional de 12 mil. Euro. In material nu se face o analiza a eficientei specifice Euro/tep pentru <u>toate</u> tehnologiile de incalzire – racire, nu numai pentru cea din sursa geotermala. Astfel, pe ce baza scade investitia specifica de la 860 EUR/tep la 500 EUR/tep? 2. Daca un singur proiect finantat in 2009 prin POS Axa 4 cu capacitatea de 4,4 ktep a costat peste 4 mil. Euro (tabelele 4.3 – pag 79 si 4.8 – pag 114), adica a

	presupus o investitie specifica de aproape 900 Euro/tep, de unde provin cifrele din tabelul 1.3.?
<p>Capitolul 1 Politica nationala in domeniul energiei din surse regenerabile</p> <p>Tabelul 1.7 – Consumul intern brut de energie regenerabila in 2000 – 2007 – pag 20</p>	<p>Conform tabelului, in anul 2000 consumul de energie geotermala era de 7 ktep, iar in 2007 de 20 ktep. Cine tine evidenta consumului de energie geotermala? (ANRM/ ARCE/ OIE/ Directia de statistica?)</p> <p>Cifrele din tabel sunt luate de la EUROSTAT, dar ce institutie din Romania furnizeaza aceste date catre Eurostat si pe ce baza?</p>
<p>Capitolul 2 Consumul final de energie preconizat pentru 2010-2020</p>	<p>Este evident capitolul care reprezinta premisa analizelor ce stau la baza intocmirii NREAP. Ca urmare este necesara o mai mare acuratete a explicitarii surselor datelor de intrare si a modului in care s-a considerat impactul crizei economice. Totodata, premisele celor doua scenarii ar trebui foarte clar explicate, respectiv care au fost masurile de eficientizare considerate in scenariul de referinta si care sunt cele considerate in scenariul cu eficienta sporita, intrucat de realizarea acestor masuri depinde practic viabilitatea celor doua scenarii considerate.</p>
<p>Capitolul 4.2.1 a.1</p>	<p>Pentru evitarea unei enumerari a actelor normative care modifica un anumit act normativ, ar fi util sa se mentioneze doar actul legislativ principal ulterior modificat si completat (de ex: legea 350 / 2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismul, modificata si completata);</p> <p>Ar fi util sa se completeze titlul OUG 10/2009 privind prorogarea termenului prevăzut la art. IV din Ordonanta Guvernului nr. 27/2008 pentru modificarea si completarea Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismul si cel al OG 27/2008 pentru modificarea si completarea Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismul.</p> <p>De asemenea, ar putea fi incluse si alte acte normative (de ex. Ordinul nr. 839/2009 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de constructii).</p>
<p>Capitolul 4.2.1 a.2</p>	<p>Ordinul MAPM 860/2002 pentru aprobarea Procedurii de evaluare a impactului asupra mediului si de emitere a acordului de mediu a fost abrogat prin Ordinul ministrului mediului si padurilor, ministrului administratiei si internelor, ministrului agriculturii si dezvoltarii rurale și ministrului dezvoltarii regionale si turismului nr. 135 din 10 februarie 2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluarii impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private. Este recomandabila inlocuirea mentiunilor privind acest ordin cu cele privin ordinul 135/2010.</p>
<p>Capitolul 4.2.1 a.3</p>	<p>Legea 300/ 2004 privind autorizarea persoanelor fizice și a asociatiilor familiale care desfasoara activitati economice in mod independent, cu modificarile si</p>

	<p>completarile ulterioare a fost abrogata prin OUG 44/2008. In plus, acest act legislativ nu poate fi considerat ca si relevant pentru legislatia privind domeniul energetic.</p> <p>De asemenea, ar putea fi inclusa si legislatia privind energia regenerabila (de ex. Legea nr. 220/2008 privind stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei electrice din surse regenerabile de energie, Hotararea de Guvern nr. 1479/2009 privind stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei electrice din surse regenerabile de energie), respectiv unele acte normative din domeniul eficientei energetice (de ex. Ordonanta de Guvern nr. 22/2008 privind eficienta energetica si promovarea utilizarii la consumatorii finali a surselor regenerabile de energie, Hotararea de Guvern nr. 409/2009 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Ordonantei Guvernului nr. 22/2008 privind eficienta energetica si promovarea utilizarii la consumatorii finali a surselor regenerabile de energie).</p>
Capitolul 4.2.1 a.4	Ar fi utila introducerea unor mentiuni privind Ordonanta Guvernului nr. 43/2000 privind protectia patrimoniului arheologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes national.
Capitolul 4.2.3	Ar fi utila includerea altor acte normative in domeniu, de ex: Legea nr. 372/2005 privind performanta energetica a cladirilor, Ordinul 1459/2007 pentru aprobarea Normelor Metodologice privind performanta energetica a cladirilor, Ordinul 540/2009 pentru aprobarea Normelor Metodologice de aplicare a Ordonantei de Urgenta a Guvernului nr. 18/2009 privind cresterea performantei energetice a blocurilor de locuinte.
Capitolul 4.2.3 Cladiri	<p>Ar fi interesanta o evaluare a masurilor luate in domeniu pana in prezent - in ce proportie au fost efectiv aplicate si care au fost rezultatele.</p> <p>Nu se face legatura cu obiectivele EPBD care presupun:</p> <ul style="list-style-type: none"> - toate constructiile noi trebuie sa aiba un consum net de energie aproape zero incepand din 2020 (Art.9) - toate constructiile noi apartinand autoritatilor publice trebuie sa respecte acelasi standard incepand cu 2018 (Art.9) - pentru a atinge tinta de consum net de energie aproape zero, statele membre trebuie sa stabileasca planuri nationale de actiune care sa: <ul style="list-style-type: none"> • defineasca ce reprezinta « consum net de energie aproape zero » pentru statul respectiv, in functie de conditiile nationale, regionale si locale, si incluzand un indicator numeric a consumului de energie primara exprimat in kWh/m² pe an • sa fixeze tinte intermediare de atingere a obiectivului « consum net de energie aproape

	<p>zero » pana in 2015.</p> <p>Sugestii concrete de inclus in PNAER:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stabilirea unui procent/target anual de utilizare RES in cladiri (2011, 2012...etc pentru a putea crea mediul necesar atingerii obiectivelor stabilite prin Directiva in 2015, 2018, 2020) 2. Identificarea de instrumente de atingere a acestor procente, de stimulare a utilizarii RES in cladiri cat si coercitive intr-o etapa ulterioara, urmand ca in etapa finala sa nu se mai acorde autorizatie de constructie pentru cladirile care nu indeplinesc conditiile de eficienta si consum energie din RES. <p>Ex. de masuri care pot asigura atingerea tintelor pentru utilizarea RES in cladiri:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. stimulare: Un pas important si potential rapid este extiderea programului de izolare termica si in zona instalatiilor. b.stimulare: Simplificarea procedurii de conectare la retea a dezvoltatorilor care prevad utilizarea RES in proiectele lor. c. reducerea TVA la achizitionarea solutiilor de productie a RES de catre proprietarii de cladiri (masura utila in special pentru persoanele fizice care dezvolt cladirii pentru uz personal - locuinte) d.stimulare/coercitie: reducerea taxei de autorizare a cladirilor in cadrul carora se planifica utilizarea RES pana la 2018, impunerea unei taxe suplimentare intre 2018-2020 la autorizarea cladirilor noi care nu iau in considerare utilizarea RES, pentru ca dupa 2020 sa nu se mai elibereze autorizatii de constructie pentru cladiri noi care nu prevad utilizarea RES e. stimulare/coercitie Reducerea taxei de proprietate la nivel local pentru cladirile noi sau renovate care prevad utilizarea RES dupa modelul descris la exemplul anterior. f. stimulare: urgentarea procesului de obtinere a autorizatiei de constructie pentru cladirile care utilizeaza RES.
<p>Capitolul 4.2.5 Autorizarea instalatorilor</p>	<p>Trebuie avut in vedere faptul ca multe profesii legate de energiile regenerabile nu se regasesc in codul COR si nu sunt reglementate. Absenta din codul COR, printre alte efecte, ingreuneaza accesul la surse de finantare si autorizare pentru furnizorii de servicii de training.</p>
<p>Capitolul 4.2.6</p>	<p>La punctul f) „In ce mod este asigurata coordonarea intre aprobarea infrastructurilor de retea si alte proceduri</p>

	<p><i>administrative de planificare</i>” se mentioneaza ca obtinerea autorizatiilor necesare (certificat de urbanism, aviz de mediu etc.) face obiectul unor reglementari legale distincte care uneori difera de la o regiune la alta desi reglementarile aplicabile au o aplicare uniforma si nu difera de la zona la zona (pot exista anumite proceduri locale diferite, dar reglementarea principala este cea aplicabila in toate zonele).</p>
	<p>La punctul g) „<i>Sunt prevazute drepturi de conectare prioritare sau capacitati de conectare rezervate pentru instalatiile noi producatoare de energie electrica din surse regenerabile de energie</i>”, ar fi util sa se mentioneze si prevederile Legii nr. 220/2008 privind accesul prioritar la retea.</p> <p>Accesul cu prioritate la retea a centralelor producatoare de energie electrica din surse regenerabile – planul (prin referirile la HG 90/2008) este in contradictie cu Legea 220/2008 care prevede accesul prioritar la nivel de principiu, fara insa a clarifica modalitatea efectiva in care se realizeaza acest acces.</p>
	<p>La punctul h) „<i>Exista instalatii pe baza de resurse regenerabile care sunt gata de a fi incluse in retea, dar nu sunt conectate din cauza limitelor de capacitate ale retelei? Daca da, ce masuri se iau pentru a rezolva aceasta situatie si pana cand se preconizeaza solutionarea problemei?</i>”, ar fi utila o descriere a capacitatii SEN, a proiectelor pentru care s-au acordat avize tehnice de racordare, a proiectelor care efectiv s-au racordat, de ex. racordarea partiala a parcului eolian de la Cogeaalac etc.</p>
Capitolul 4.2.9	<p>Momentan, stimulentele fiscale stabilite de catre Legea 220/2008 nu sunt aplicabile in lipsa normelor secundare care trebuiau adoptate dupa intrarea in vigoare a Legii 220/2008 dar care pana la acest moment nu au fost aprobate. In plus, se preconizeaza ca aceste stimulente nu vor mai fi aplicabile dupa modificarea Legii 220/2008.</p>
Capitolul 4.3	<p><i>Punctul C) Schema oferita de Programul national pentru cresterea eficientei energetice si utilizarea surselor regenerabile de energie in sectorul public pentru anii 2009-2010</i> – a se avea in vedere ca aceasta schema nu pare a avea un caracter obligatoriu; in plus doar autoritatile administratiei publice care dovedesc o anumita capacitate financiara pot dobandi acces la aceste fonduri.</p>
Capitolul 4.4.	<p><i>Sectiunea 4.4.1.1. Schema de ajutor regional privind valorificarea resurselor regenerabile aprobata prin HG 750/2008</i> prevede ca beneficiarii intreprinderile mici, mijlocii si mari, fara a se mentiona operatorii regionali. In plus, pentru a beneficia de asistenta financiara prin intermediul fondurilor structurale/schema de ajutor de stat menita a stimula investitiile in domeniul producerii de energie regenerabila, solicitantii trebuie sa dovedeasca indeplinirea anumitor conditii. Totusi, existenta unor criterii in functie de care sunt selectate anumite proiecte nu</p>

	<p>transforma asistenta financiara/schema de ajutor de stat intr-un ajutor financiar obligatoriu, acesta pastrandu-si caracterul facultativ.</p>
	<p><i>Capitolul A) Sistemul cotelor obligatorii combinat cu tranzactionarea CV</i> <i>Reglementare</i> Ar putea fi incluse si referiri la Hotararea de Guvern nr. 1479/2009 prin care s-a optat pentru unul din sistemele de promovare prevazut de Legea nr. 220/2008, respectiv pentru sistemul de promovare prin cote obligatorii combinat si tranzactionarea certificatelor verzi, cu explicatii privind punerea in aplicare a acestor prevederi dupa primirea avizului din partea Comisiei Europene.</p>
	<p><i>Capitolul D) Schema oferita de "Programul privind producerea energiei din surse regenerabile: eoliana, geotermala, solara, biomasa si hidro"</i> Calificarea acestei scheme ca fiind obligatorie ar trebui nuanzata, in sensul indicarii faptului ca finantarea proiectelor de productie a energiei in cadrul schemei este considerata voluntara pentru ca finantarea se acorda pentru proiecte in urma participării benevole a solicitantilor in procesul de selectie a proiectelor.</p>
	<p><i>Capitolul D) Schema oferita de "Programul privind producerea energiei din surse regenerabile: eoliana, geotermala, solara, biomasa si hidro"</i> <i>Punctul e) Cum abordeaza aceasta schema securitatea si fiabilitatea pe termen lung?</i> Referirea la Legea 220/2008 din cadrul acestei sectiuni ar trebui eliminata, deoarece aici este tratata o alta schema. Ar trebui incluse comentarii privind modul in care schema oferita de "Programul privind producerea energiei din surse regenerabile: eoliana, geotermala, solara, biomasa si hidro" abordeaza securitatea si fiabilitatea pe termen lung.</p>
<p>Capitolul 4.7 Utilizarea planificata a transferurilor statistice intre statele membre si participare planificata la proiecte comune cu alte state membre</p>	<p>In forma in care este redactat in prezent acest capitol este evident ca, pentru exercitiul 2010-2020, Romania nu isi planifica sa devina initiatorul unor proiecte de colaborare cu terte state in domeniul energiilor regenerabile (cu exceptia hidro) sau sa utilizeze potentialul propriu pentru export de astfel de energii catre alte state membre pregatindu-se sa devina un jucator activ pe o eventuala piata a energiilor verzi. Acesta abordare poate constitui o abordare strategica si ar trebui enuntata ca atare. In cazul in care nu aceasta este viziunea strategica, intreg capitolul ar trebui reconsiderat.</p>
<p>Capitolul 5 Evaluari</p>	<p>Pentru fundamentarea acestui capitol ar fi fost extrem de utila o analiza comparativa a tehnologiilor disponibile in prezent pe piata pentru fiecare tip de resursa regenerabila, analiza care sa cuprinda atat elemente privind stadiul dezvoltarii tehnologice cat si elemente privind disponibilitatea comerciala a acestor tehnologii. O astfel de analiza ar fi putut fundamenta mai bine si chiar directiona contributia totala a fiecarei tehnologii de</p>

	<p>producere din surse regenerabile, orientand utilizarea potentialului teoretic si tehnic catre cel economic fezabil in perioada de analiza. In forma actuala, documentul se constituie intr-o inventariere a informatiilor privind proiectele aflate in diferite stadii de dezvoltare si nu intr-o analiza si o evaluare reala care sa orienteze directia optima (din punct de vedere tehnic si economic) de dezvoltare a surselor de energie regenerabila in Romania si care eventual sa prioritizeze ritmul de dezvoltare a fiecărei resurse.</p>
<p>Capitolul 5.1 Contribuția totală preconizată a fiecărei tehnologii de producere a energiei din surse regenerabile la atingerea obiectivelor obligatorii pentru 2020 și la traiectoria orientativă interimară privind ponderea energiei din surse regenerabile în energia electrică, în încălzire și răcire, precum și în transporturi</p>	<p>In estimarea cantitatilor de energie din surse regenerabile, autoritatile nu isi asuma un rol (pro)activ.</p> <p>Energie eoliana: daca limitele RET sunt insurmontabile in zona Dobrogea, se pot gasi instrumente de stimulare a proiectelor in celelalte zone cu clima prielnica.</p> <p>Nu se face referire la micro-productie si posibilitatea de stimulare a proprietarilor de cladiri (rezidential, comercial, industrial) sa instaleze capacitati de productie, simplificarea procedurilor de autorizare si racordare la retea pentru acestia -aspect important si prin prisma EPBD.</p>
<p>Capitolul 5.1. –Subcapitolul «Energia geotermala»</p> <p>«Potentialul de energie geotermala cu posibilitati de exploatare curenta in Romania este de cca. 167 mii tep»</p>	<p>Nu este clar care este sursa acestei estimari de potential si ce tehnologii au fost avute in vedere ca modalitati de exploatare a acestui potential ; din paragraful urmator reiese ca numai incalzirea directa – de clarificat.</p>
<p>Capitolul 5.1. –Subcapitolul «Energia geotermala»</p> <p>«Strategiile energetice la nivel national realizate cu aportul consistent al specialistilor in domeniu estimeaza ca in urmatorii ani se va extinde utilizarea energiei geotermale, dar numai in scopuri de incalzire/racire»</p>	<p>Nu se regasesc aici informatii despre aplicatiile cu pompe de caldura geotermale care s-au inmultit in Romania in ultimii 10-12 ani, fiind utilizate si la producerea apei calde de consum. Pompele de caldura geotermale reprezinta o alternativa de mare performanta nu numai pentru incalzire, dar si pentru racire geotermala.</p>
<p>Capitolul 5.1. – Subcapitolul «Energia geotermala»</p> <p>«EGEC a publicat recent documentul «Vision 2050 of the geothermal electricity sector» ca document de discutie publica. Conform acestuia perioada 2010 – 2020 va fi perioada in care vor fi puse bazele industriei geotermale</p>	<p>In Europa se produce energie electrica din sursa geotermala de cca 100 de ani, in prezent in Italia, Portugalia, Franta, Germania si Austria. EGEN apreciaza ca in 2020 numai 6 tari europene nu vor produce energie electrica din sursa geotermala (Suedia, Finlanda, Irlanda, Estonia, Luxemburg si Malta), Romania nefiind printre ele. Romania ar urma sa aiba in 2020 o capacitate de 1560 GWh (4% din capacitatea instalata la nivel european).</p>

europene”	
<p>Capitolul 5.1. – Subcapitolul «Energia geotermala»</p> <p>“Avand in vedere potentialul termic al resurselor geotermale din Romania (sub 120°C) se considera ca ele vor putea reprezenta o sursa de energie primara pentru producerea de electricitate dupa 2020 si ca rolul lor in acea perioada ar putea fi semnificativ”</p>	<p>Romania este considerata de EGEN ca fiind o tara capabila sa inceapa pana in 2020 productia de energie electrica din sursa geotermala prin intensificarea lucrarilor de identificare si exploatare experimentală a energiei geotermale de mare adancime.</p> <p>EGEN considera fezabil obiectivul legat de implementarea pana in 2020 in Romania a primelor aplicatii industriale pentru producerea de energie electrica din sursa geotermala din surse cu entalpie medie (>80°C) si inalta (>150°C) la nivelul de 200 MWe (in sisteme binare si EGS – Enhanced Geothermal Systems). Capacitatea instalata a Romaniei in 2020 ar urma sa fie de 1560 GWh (4% din capacitatea europeana) ceea ce ar situa-o pe locul 7 in Europa la egalitate cu Marea Britanie si Bulgaria (dupa Italia, Germania, Spania, Grecia, Ungaria si Franta).</p> <p>Cercetarile facute sub coordonarea Universitatii Oradea au identificat prin foraje la adancimi de 3000 m rezervoare geotermale cu temperaturi de peste 140 °C in mai multe zone din tara. Aceasta resursa ar permite producerea de energie electrica chiar peste nivelul anticipat de EGEN. Facem mentiunea ca tehnologia de exploatare in ciclu binar permite utilizarea in scopul producerii de energie electrica a surselor cu peste 80 °C (surse de medie entalpie).</p>
<p>Capitolul 5.1. - Subcapitolul Energia geotermala – pg. 179</p>	<p>Referitor la afirmatia finala “Avand in vedere potentialul termic al resurselor geotermale din Romania (sub 120°C) se considera ca ele vor putea reprezenta o sursa de energie primara pentru producerea de electricitate dupa 2020 si ca rolul lor in acea perioada ar putea fi semnificativ”, in conditiile in care rolul acestei surse dupa 2020 ar putea fi semnificativ, ar fi eficient ca Romania sa inceapa implementarea acestor proiecte in perioada premergatoare anului 2020.</p>

AmCham Romania poate oferi expertiza detaliata pe mai multe domenii. Spre exemplu, in Anexa 1 oferim un exemplu de comentarii detaliat pe energia geotermala.

Anexa 1. Exemplu de expertiza detaliata - Energia geotermala

In privinta energiei termice din sursa geotermala (HVAC GSHP)

- In textul draft-ului NREAP nu este tratata utilizarea sursei geotermale in aplicatii de incalzire – racire (HVAC) cu pompe de caldura geotermale (GSHP). Precizam ca in Romania exista deja o putere instalata (in Bucuresti si imprejurimi, Constanta, Transilvania si Banat).
- Desi in NREAP Romania - Previzional, atat in 2010, cat si in 2020, ponderea consumului final brut pentru H&C reprezinta peste 60% din consumul final brut de energie al tarii (Tabelul 9), productia de energie termica este mult mai slab prezentata si sustinuta cu masuri concrete de stimulare/modernizare, decat cea de

energie electrica (consum final brut de 19-20%) si cea de energie pentru transporturi (17-18%).

- Este imperativa si urgenta transpunerea coerenta in legislatia nationala a prevederilor Directivelor europene, indeosebi a Directivei RES 2009/28/EC si EPBD Recast 2002/91/EC si armonizarea in legislatie cu prevederile complementare din alte reglementari nationale. Cel putin de aceeasi importanta trebuie sa se bucure insa crearea cadrului de implementare a masurilor incluse in legislatia secundara, alocarea resurselor necesare implementarii, definirea autoritatilor responsabile si decuparea ariei de responsabilitate si autoritate intre autoritatile centrale si locale (Ministerul Economiei, Comertului si Mediului de Afaceri, Ministerul Mediului si Padurilor si Ministerul Dezvoltarii Regionale si Turismului, prefectura, primarie) in vederea coordonarii coerente.
- Se impune stabilirea unor obiective clare in domeniul HVAC GSHP. Prognoza EGEC cuprinsa in documentul «**Recommendations – EGEC’s position on the template for NREAPs**» din Decembrie 2009, document realizat de EGEC in colaborare cu membrii sai din toate tarile europene, inclusiv din Romania, a pornit de la potentialul tehnic al acestei solutii RES, de la realizarile actuale si de la ritmul de dezvoltare din ultimii 10 ani. Tinta de energie termica RES din sursa geotermala cu pompe de caldura la care s-a ajuns pentru Romania este de **3355 MWth – 635 Ktoe** pana in 2020. Resursele geotermale de mică adâncime si de joasa entalpie sunt foarte mari, practic nelimitate, motiv pentru care credem ca potentialul prezentat de documentul previzional NREAP se refera de fapt la H&C prin utilizarea directa a energiei geotermale (asa cum se face de mii de ani) si nu la utilizarea sursei geotermale pentru incalzire si racire cu pompe de caldura in sisteme HVAC GSHP. In Romania EUROSTAT si INS (Institutul National de Statistica al Romaniei) au stabilit ca productia de energie geotermala realizata in Romania in 2008 este de **18 Ktoe ≈ 209 mii MWh** energie termica (incalzire si racire).
- In NREAP Romania previzional **potentialul de energie termica din RES** se constituie in proportie covarsitoare din biomasa (cca. 83%) si doar intr-o proportie nesemnificativa din resursa geotermala (1,8%). Aceasta abordare se bazeaza probabil pe extrapolarea situatiei actuale, fara a tine seama de faptul ca in urmatoarele decenii in Romania se va produce un proces de urbanizare semnificativa, ceea ce va determina scaderea posibilitatilor reale, efective de utilizare a biomasei.
- Sunt necesare masuri pentru clarificarea prin sistemul de reglementari a proprietatii asupra resurselor geotermale de joasa entalpie, adoptarea unui sistem simplu de licentiere, simplificarea procedurii de autorizare si nominalizarea unui singur corp administrativ responsabil. In Romania, productia de energie geotermală din surse de adâncime este teoretic monitorizată de ANRM pe baza Rapoartelor anuale ale deținătorilor de licențe de utilizare a energiei geotermale. Baza de date continand aceste informatii nu exista sau nu este publica. In tarile Europei occidentale, astfel de baze de date sunt publice si permit un acces facil, adesea chiar prin internet, la sume modice, de multe ori chiar in mod gratuit. In acelasi timp, in tara noastra resursele geotermale de mica adancime (si joasa entalpie) se afla sub incidenta Legii apelor care inasa nu face distinctia intre utilizarea pentru consum si utilizarea pentru aplicatii H&C cu pompe de caldura geotermale, ceea ce determina un cadru legislativ incomplet si echivoc.
- Este necesara clarificarea/ definirea punctului «ZERO» - situatia de la care se pleaca in 2010 (adica o baza de date exhaustiva de aplicatii functionale cu toate informatiile tehnice, de eficienta, comerciale, financiare anexe) si stabilirea unei tinte pentru anul 2020 proportionala cu potentialul real, dar si cu efortul financiar specific, cu efectul in ansamblul solutiilor H&C si cu ritmul de dezvoltare in perioada 2000 -

2010, tinta corelata cu previziunile EGEN – 3355 MWth - 635 Ktoe. In Romania ponderea energiei geotermale in productia de energie termica in 2007 este, conform documentului NREAP previzional, de 0,47% (adica o treime din ponderea la nivel european) si in documentul mentionat nu se fac previziuni pentru 2020 ca sa se vada care dintre resurse (lemn, biogaz, solar sau geotermal) va fi in masura sa sustina necesarul de energie termica cu o pondere crescanda. Tinta stabilita de EGEN pentru fiecare tara membra presupune un serios efort financiar de stimulare de catre stat a investitorilor (la o investitie medie anuala in HVAC GSHP de peste 1 mld. Euro). Cifrele totale EGEN pentru 2020 reprezinta o crestere pentru Europa de 10 ori a capacitatii instalate in astfel de aplicatii.

- Constituirea unei comisii nationale interdisciplinare cu atributii in:
 - Analiza eficientei si aplicabilitatii fiecărei tehnologii RES de incalzire – racire: ce tehnologie HVAC este aplicabila/ recomandata in cazul cladirilor noi / cladirilor vechi; din rural/ urban, sau din zona izolata/ proximitate urbana; pentru investitie care dispune de suprafata mare/ mica de teren; pentru cladiri cu necesar termic de incalzire sau de incalzire si racire; cu acoperirea totala/ partiala a necesarului termic etc.
 - Proiectarea cadrului de reglementare in domeniul RES din sursa geotermala, inclusiv sistemul si procedurile de autorizare, cadrul de training profesional si de certificare individuala corelat cu cel european, criteriile de performanta pentru acceptarea la cofinantare a solutiilor H&C cu pompe de caldura (eligibilitatea sa fie conditionata de incadrarea in baremuri ale coeficientilor de performanta ai solutiei tehnice).
 - Crearea unei baze de date nationale de specialisti in domeniu: proiectanti, antreprenori, constructori, instalatori si a unei baze de date de «best practice» cu aplicatii selectate cu rezultate monitorizate pe durata a minimum 12 luni. Mentionam faptul ca in Romania nu exista nici o preocupare a vreunui organism national pentru promovarea si monitorizarea aplicatiilor HVAC GSHP, desi numarul lor depaseste 100.
- Includerea in si finantarea prin planul sectorial de cercetare pentru perioada 2010 – 2020 a lucrarilor de cercetare in domeniul energiei geotermale de joasa entalpie exploatata prin aplicatii de incalzire si racire cu pompe de caldura, inclusiv pentru obiective de mare anvergura si pentru «geothermal district heating & cooling». Includerea in legislatie a metodologiei de contabilizare a energiei termice pentru H&C de provenienta RES pentru fiecare aplicatie si raportarea anuala a valorilor.
- Includerea urgenta, inca din 2010, in lista de proiecte finantate din fonduri structurale a sistemelor H&C cu pompe de caldura geotermale implementate in toata aria de utilizari: industriale, comerciale si rezidentiale. Incurajarea aplicatiilor in constructii, agricultura (sere, ferme piscicole etc.), procesarea alimentelor (H&C tehnologica in procese de uscare, deshidratare etc.) , constructia de drumuri (topirea zapezii, dezghetare, dejivrare pe zone in panta / rampa etc.) in vederea valorificarii potentialului practic nelimitat al acestei tehnologii.
- Pregatirea si inceperea productiei de pompe de caldura geotermale in Romania.
- Defalcarea sarcinii nationale pentru HVAC GSHP pe zone geografice, judete, localitati urbane/ rurale, precum si pe aplicatii din domeniul rezidential/ comercial/ industrial pentru conjugarea eforturilor centrale si locale pentru atingerea obiectivului national. In paralel, urmarirea productiei de energie RES din sursa geotermala de joasa entalpie, in vederea evidentierii rezultatelor necesare la rapoartele nationale bianuale referitoare la implementarea NREAP.

- Masuri pentru transformarea statului din „principalul promotor” in „principalul utilizator” prin implementarea solutiilor HVAC cu GSHP in universitati, scoli, gradinite, crese – **Programul special pentru unitati de invatamant**; in institutii medicale, spitale, policlinici – **Programul special pentru unitatile de sanatate publica**; in unitati militare - **Programul special pentru unitati ale armatei**; in prefecturi, primarii – **Programul special pentru cladiri ale autoritatii centrale si locale**; in penitenciare – **Programul special al Ministerului de interne** etc, ceea ce ar permite reechilibrarea bugetului national prin diminuarea costurilor de operare ale respectivelor cladiri.
- Revizuirea o data la 2 ani a strategiilor nationale in domeniul RES - energie termica cu utilizarea trend-urilor stabilite la nivel european de organismele de specialitate. Documentul „RE-thinking 2050 – A 100% Renewable Energy Vision for the European Union” publicat in aprilie 2010 include previziunile EREC – European Renewable Energy Council pana in anul 2050 (www.rethinking2050.eu). Acest document apreciaza ca in 2020 contributia energiei geotermale la consumul final de energie va fi de 3,3% la nivel european. Acelasi document arata o crestere a ponderii energiei geotermale in producerea de energie termica de la 1,4% in 2007, la 5% in 2020, 9,7% in 2030 si 28,8% in 2050.
- Dezvoltarea accelerata a sistemelor HVAC GSHP este cu atat mai mult de asteptat in Romania cu cat s-a dezvoltat deja o baza tehnologica ce utilizeaza sistemele reversibile de incalzire + racire. In conditiile schimbarilor climatice care au impus, practic, obligativitatea existentei sistemului de racire, atat in cladirile comerciale si industriale, cat si in cele rezidentiale din Romania, solutia reversibila HVAC GSHP este cea mai eficienta solutie RES aplicabila in domeniul energiei termice.
- Stimularea masurilor luate la nivelul autoritatilor centrale si locale pentru informarea utilizatorilor potentiali si asigurarea asistentei, indrumarii in alegerea solutiei optime RES, in planificarea/ proiectarea/ implementarea acesteia.

In privinta energiei electrice din sursa geotermala

- In Europa exista la ora actuala resurse tehnologice si financiare pentru dezvoltarea productiei de energie electrica din sursa geotermala astfel incat pana in 2020 sa se produca de 6 ori mai multa energie electrica RES geotermala decat in 2008.