



MINISTERUL
EDUCAȚIEI, CULTURII
ȘI CERCETĂRII

RAPORT
privind atelierul de descoperire antreprenorială
Domeniul: ENERGIE

Sumarul atelierului de descoperire antreprenorială

La data de 18 iunie 2019 Ministerul Educației, Culturii și Cercetării, cu suportul Centrului Comun de Cercetare al Comisiei Europene și în parteneriat cu Institutul de Energetică au organizat primul atelier de descoperire antreprenorială în sectorul prioritar Energie.

La eveniment au participat 41 de persoane, reprezentanți ai autorităților publice, universităților, institutelor de cercetare, mediului de afaceri și ONG-urilor, distribuiți după cum urmează:

Grupul de lucru	<i>Tehnologii eficiente</i>	<i>Surse alternative de energie</i>	<i>Soluții de termoficare</i>
Nr. de reprezentanți	<i>Facilitator: Dr. Mihail Tîrșu</i>	<i>Facilitator: Dl Mihai Lupu</i>	<i>Facilitator: dl Sveatoslav Postoronca</i>
Mediul de afaceri	6	7	4
Cercetare	3	3	3
Societate civilă	1	2	2
Autorități publice	4	3	3
Total:	14	15	12

Scopul principal al atelierului a fost identificarea subdomeniilor din sectorul energetic care ar putea include nișe de specializare inteligentă caracteristice pentru toată țara sau pentru zone separate.

Obiectivele atelierului s-au referit la confirmarea sau infirmarea subdomeniilor identificate ca fiind unele prioritare pentru specializarea inteligentă ulterioară.

Apriori evenimentului au fost identificate 3 subdomenii din sectorul energetic, care înglobează potențial de specializare inteligentă și care au fost confirmate drept prioritare în cadrul atelierului:

- **Tehnologii eficiente**
- **Surse alternative de energie**
- **Soluții de termoficare**

Agenda atelierului de descoperire antreprenorială a inclus o sesiune plenară introductivă, în care reprezentanții autorităților publice relevante (dr. Tatiana Moraru - Ministerul Educației, Culturii și Cercetării, Dl Nicolae Magdîl - Ministerul Economiei și Infrastructurii) au subliniat importanța procesului de descoperire antreprenorială pentru sectorul energetic și și-au exprimat suportul în realizarea acestui proces. Directorul Institutului de Energetică, Dr. Mihai Tîrșu, a făcut o scurtă prezentare a agendei și a modului de desfășurare a atelierului, dar și importanța implicării sectorului academic în creșterea competitivității sectorului energetic.

Prezentările realizate de expertul național invitat Dna Diana Rusu de la Camera de Comerț și Industrie a Republicii Moldova au fost axate pe specializarea inteligentă în Republica Moldova și domeniile prioritare identificate, procesul de descoperire antreprenorială și exemple de bune practice/istorii de succes.

Prezentările au fost urmate de 2 exerciții participative, care s-au desfășurat în 3 grupuri de lucru paralele, moderate de facilitatori:

- realizarea analizei SWOT pe subdomenii și pentru domeniu integral,
- formularea viziunii de dezvoltare a subdomeniilor și ulterior a domeniului energetic.

Participanții au fost împărțiți în 3 grupuri de lucru, fiecare din ei selectând subdomeniul de care a fost interesat. Fiecare grup a fost moderat de câte un facilitator, care prealabil a fost instruit asupra sarcinilor necesare de realizat și modul de realizare a exercițiului participativ în grup.

Situația actuală a domeniului Energetica

Sectorul energetic al Republicii Moldova este unul foarte dependent de resursele energetice din exterior. Importul de resurse energetice al țării constituie în jur de 80% și toate dintr-o singură sursă, ceea ce face ca securitatea țării să fie una vulnerabilă. În acest sens este necesară o diversificare a surselor de energie, dar și o utilizare cât mai eficientă a potențialului intern existent, inclusiv al surselor regenerabile de energie. Pe de altă parte, intensitatea energetică a țării este de 3-4 ori mai mare decât media țărilor europene, ceea ce ar însemna că utilizarea tehnologiilor eficiente ar contribui la ameliorarea acestui indicator, dar și la creșterea eficienței energetice. Trebuie menționat că aproximativ 50% din toată energia este consumată de sectorul rezidențial. Peste 220ktoe sunt utilizate sub formă de energie termică pentru încălzire urbană (doar pentru Chișinău și Bălți), ceea ce constituie 10% din consumul total pe țară¹. Un alt factor important este nivelul ridicat de pierderi de căldură în rețele, care ajunge la 22%. Implementarea măsurilor legate de izolarea clădirilor în combinație cu soluții inteligente de încălzire poate reduce pierderile de energie cu până la 40%. Pe de altă parte, majoritatea populației, cu excepția Chișinăului și a Bălțului, utilizează soluții de încălzire foarte ineficiente care reprezintă un potențial mare de reducere a consumului de energie cu creșterea în același timp a nivelului de trai.

Republica Moldova a început recent să exploateze potențialul surselor regenerabile de energie, deschizând astfel ușa pentru implementarea celor mai eficiente și inovatoare tehnologii de conversie a energiei. Țara are un potențial foarte bun de surse de energie regenerabilă, care ar trebui implicate pe cât posibil în consumul general de energie al Moldovei². Guvernul oferă diferite scheme de sprijin pentru dezvoltarea de surse de energie regenerabilă, cu o țintă de cel puțin 100 MW care va fi instalată până în 2020³. Guvernul atrage, de asemenea, finanțare externă care vizează creșterea eficienței energetice, de ex. proiectul MOSEFF finanțat de BERD, care a alocat 42 de milioane de euro la peste 300 de proiecte⁴. Aceste proiecte finanțate extern au contribuit la dezvoltarea tehnologiilor eficiente din punct de vedere energetic, în special pentru IMM-uri, precum și la generarea de idei noi axate pe creșterea eficienței energetice.

Importanța subdomeniilor sectorului este confirmată și de datele statistice din perioada 2007-2016, care indică 141 publicații, majoritatea în Chișinău; 68 de proiecte europene realizate de 25 de organizații în sumă de 6,2 mln. EUR; 1204 de proiecte naționale în valoare de peste 106 mln. EUR realizate de către 73 de organizații; dar și numărul mare de brevete (peste 2800) în domeniu înregistrate de 893 de organizații⁵.

Discuțiile interactive dintre participanți la atelierul de descoperire antreprenorială au scos la lumină o serie de constatări privind starea actuală a sectorului energetic:

- existența cadrului normativ
- existența acordurilor bilaterale care recunosc certificarea din RM la nivel european și viceversa
- lipsa programelor/instrumentelor de finanțare-susținere pentru activități de cercetare-inovare – transfer tehnologic atât din exterior, cât și din partea statului
- capacitatea scăzută de plată a consumatorului
- bariere create de organizațiile monopoliste în domeniu
- lipsa sistemelor de termoficare în majoritatea centrelor raionale
- randament scăzut la producerea, transportul și distribuției energiei

¹ Balanța energetică a Republicii Moldova. <http://statistica.gov.md/pageview.php?l=ro&idc=263&id=2197>

² Renewable energy sector overview. http://invest.gov.md/sites/default/files/RES%20sector%20overview_Edition%202018-2019.pdf

³ Legea Nr. 10 din 26.02.2016 privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile. <http://lex.justice.md/md/363886/>

⁴ Moldovan Sustainable Energy Financing Facility - MoSEFF – Moldova. <http://www.buildup.eu/en/explore/links/moldovan-sustainable-energy-financing-facility-moseff-moldova>

⁵ Characterisation of preliminary priority areas for smart specialisation in Moldova, 2018, SIRIS Academic. <http://sirislabs.com/lab/ris3/moldova/#/network>

- existența potențialului tehnic suficient de resurse alternative pentru acoperirea cererii de energie.
- existența experienței locale inovative de valorificarea a energiei pe piața locală.
- accesul la tehnologii și echipamente.
- securitate energetică scăzută
- intensitate energetică majorată

Totodată, domeniul energetic din Republica Moldova se confruntă cu un șir de provocări, care țin de asigurarea securității energetice a țării, diminuarea poverii financiare asupra consumatorilor, majorarea competitivității companiilor inovative inclusiv prin stimularea apariției de noi soluții și tehnologii, cât și sporirea disponibilității resurselor pentru dezvoltarea întreprinderilor. Provocările se referă inclusiv la tendințele globale, precum diminuarea impactul asupra mediului și creșterea calității vieții.

Analiza SWOT a domeniului Energetica

Puncte forte

- Domeniul energetic este considerat ca o prioritate pentru Republica Moldova⁶;
- A fost adoptat cadrul legislativ care transcrie Directivele UE privind sursele regenerabile și eficiența energetică;
- Statul depune eforturi pentru creșterea eficienței energetice prin atragerea proiectelor dedicate cu finanțare exterioară;
- S-au creat instituțiile dedicate pentru implementarea politicilor statului în domeniul eficienței energetice;

Puncte slabe

- Finanțarea insuficientă pentru proiecte de transfer tehnologic și implementarea inovațiilor;
- Stimularea slabă a instituțiilor de cercetare;
- Lipsa verigilor de testare și fabricare a prototipurilor;
- Cooperarea slabă a ÎMM și organizațiilor din cercetare;
- Lipsa infrastructurii energetice cu România;

Oportunități

- Dezvoltarea surselor locale de generare și extinderea cotei surselor de energie regenerabilă în balanța energetică
- Exportarea sau tranzitarea energiei electrice
- Crearea rețelelor inteligente
- Integrarea sporită și inteligentă a surselor de energie regenerabilă în circuitul de alimentare cu energie termică a consumatorilor

Amenințări

- Incapacitatea de a dezvolta instrumente atractive de finanțare a sectorului energetic în Moldova
- Declinul mare dintre capacitatea de plată a consumatorilor și tendința de creștere a prețurilor la resursele energetice
- Instabilitatea politică, care deseori stopează proiectele internaționale în sector pe perioade îndelungate
- Lipsa mecanismelor de cointerese a ÎMM în adoptarea și utilizarea de noi tehnologii

⁶ Government Decision nr.809 of 29.10.2015 on the approval of the Partnership Agreement between the Government and the Academy of Sciences of Moldova for 2015. Available at <http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=361816>

Principalii factori de dezvoltare identificați pentru cele 3 subdomenii, ca rezultat al exercițiului participativ în grupuri sunt prezentate în tabelul 1.

Tabelul 1. Factorii principali de dezvoltare pe subdomenii

Soluții de termoficare	Surse alternative de energie	Tehnologii eficiente
- Infrastructura bine dezvoltată a rețelelor de gaze naturale și energie electrică. - Potențial de cercetare în domeniu (există lucrări științifice și proiecte realizate în țară pe diferite soluții de aprovizionare cu energie termică, inclusiv trigenerarea) - Existența IMM care sunt antrenate în dezvoltarea soluțiilor de termoficare și au potențial de creștere - Existența pieței de desfacere preponderent în centrele raionale - Investiții slabe în dezvoltarea sistemelor de termoficare inovative - Lipsa diversificării surselor de aprovizionare cu gaze naturale în Moldova - Nivelul ridicat al riscului pentru investitori străini ca rezultat al instabilității politice - Disponibilitatea personalului calificat pentru a realiza proiectele de termoficare - Lipsa proiectelor demonstrative decentralizate (centrele raionale dar și în orașe nu s-a pus accentul pe sisteme de încălzire de cartier hibride)	- Existența instituțiilor în domeniu abilitate cu obligații de promovare și susținere a dezvoltării surselor regenerabile (Agenția pentru eficiență energetică, etc.) - Potențial de cercetare și dezvoltare (Institutul de Energetică și UTM) a noilor surse de energie (există lucrări științifice și brevete pe diverse moduri de utilizare a energiei alternative, inclusiv producerea de hidrogen) - Există piață de desfacere și accesul este garantat - Capacitate redusă de plată a consumatorilor - Susținerea slabă din partea statului a inovațiilor și transferului tehnologic - Lipsa subvențiilor din partea statului - Creșterea securității energetice este o prioritate pentru țară iar creșterea energiei din surse alternative o necesitate - Crearea noilor întreprinderi specializate în realizarea și punerea în funcțiune surselor alternative de energie, precum și crearea locurilor de muncă - Cercetările asupra noilor surse alternative de generare sunt în creștere, iar costurile acestora sunt în descreștere continuă - Instabilitatea politică din țară - Formarea incorectă și netransparentă a prețurilor la sursele energetice - Finanțarea scăzută a cercetărilor în domeniu.	- Existența standardelor (peste o mie de standarde) în domeniul energetic - Existența proiectelor de cercetare și a potențialului științific - Accesibilitatea tehnologiilor de eficiență energetică - Lipsa programelor de finanțare/instrumente de finanțare - Lipsa mecanismelor de stimulare din partea statului - Sporirea gradului de conștientizare a importanței tehnologiilor eficiente pentru business și pentru APL (informare) - Existența potențialului de piață pentru implementarea tehnologiilor eficiente - Capacitatea scăzută de plată a consumatorului - Barriere create de organizațiile monopoliste în domeniu

Viziunea de dezvoltare a domeniului Energetica

Către anul 2029 pentru a rămâne competitiv domeniul energetica este necesar ca soluțiile de termoficare dezvoltate să fie bazate pe ultimele tehnologii, dezvoltate în strânsă legătură cu mediul de cercetare și să fie inteligente, să fie dezvoltate sisteme de stocare a energiei fezabile, sisteme hibride de producere a energiei, rețelelor inteligente de producere, distribuție și consum a energiei, dar și formarea și pregătirea continuă a cadrelor din domeniu.

Obiectivele de dezvoltare a domeniului Energetica

- Alocarea de resurse umane și financiare pentru implementarea tehnologiilor eficiente
- Adoptarea de programe dedicate promovării tehnologiilor eficiente
- Consolidarea capacităților între cercetare și producere prin diferite programe de stat
- Lansarea de programe de informare pentru sensibilizarea mediului de afaceri și populației
- Programe dedicate pentru maparea zonelor și dimensiunilor acestora în dependență de utilizarea simplă a termoficării, termoficare prin cogenerare și trigenerare.
- Atragerea investițiilor pentru dezvoltarea noilor soluții și suportul de transfer tehnologic.
- Identificarea mijloacelor financiare pentru implementarea proiectelor energetice de termoficare pilot în diverse localități/zone.
- Dezvoltarea cadrului legislativ pentru a stimula IMM să acorde servicii de termoficare.
- Dezvoltarea softurilor specializate de dirijare inteligentă cu sistemele de termoficare
- Creșterea gradului de pregătire și perfecționare continuă a specialiștilor din exploatare și deservire.
- Efectuarea activităților de cercetare, dezvoltare și transfer tehnologic în domeniul stocării energiei, a sistemelor hibride și a rețelelor inteligente.
- Sincronizarea cadrului normativ secundar cu cadrul legislativ primar.
- Crearea unei piețe competitive de producere a energiei electrice.

Concluzii

Aceste 3 subdomenii validate în cadrul atelierului de descoperire antreprenorială ar putea cuprinde diverse tehnologii eficiente pentru diverse sectoare ale economiei naționale, soluții inovative de conversie a energiei regenerabile, soluții hibride de producere a energiei, inclusiv pe baza de hidrogen, rețele inteligente, soluții inovative de termoficare având la bază integrarea surselor regenerabile de energie, procesul de cogenerare și trigenerare etc.

Recomandări

Următoarele evenimente de descoperire antreprenorială ar trebui să se concentreze pe stabilirea potențialelor nișe de specializare inteligente potențiale pentru fiecare subdomeniu. Se recomandă organizarea a cel puțin 3-4 evenimente, cel puțin unul pe subdomeniu, pentru a valida 3 nișe de specializare inteligente identificate inițial în acest atelier. Paralel este necesară și determinarea măsurilor și politicilor necesare de a fi implementate pentru promovarea specializării inteligente. O întâlnire a părților interesate a fost insuficientă pentru a stabili nișe înguste de specializare inteligentă pentru fiecare subdomeniu, precum și pentru a acoperi discuțiile despre instrumentele care urmează să fie dezvoltate. Acest lucru va fi acoperit în cadrul următoarelor reuniuni ale atelierelor de descoperire antreprenorială.

Următorul tabel prezintă viziunile și obiectivele pe subdomenii, rezultate din exercițiul participativ

Tabelul 2. Viziuni pe subdomenii în sectorul Energetica.

1. Care este situația actuală a subdomeniului prioritar?		
Soluții de termoficare	Surse alternative de energie	Tehnologii eficiente
- În toate localitățile este bine dezvoltată infrastructura rețelelor de gaze naturale și energie electrică, însă numai în Chișinău și Bălți putem vorbi de sistem centralizat de încălzire. - Toate centrele raionale, dar și orașele mai mici nu au sistem centralizat sau de cartier de termoficare. - Dezvoltarea diferitor soluții inovative de termoficare pentru diferite categorii de consumatori (cartiere, zone mai mari, întreprinderi separat) cu utilizare potențialului local de energie regenerabilă inclusiv ar permite eficientizarea consumului de surse energetice pentru încălzire, dar și reducerea poverii financiare asupra consumatorilor. - Soluțiile de termoficare bazate pe utilizarea combustibililor fosili în combinație cu sursele regenerabile ar contribui și la soluționarea situației ecologice din țară.	- În jur de 80% din energie este importată dintr-o singură sursă, inclusiv 80% de energie electrică este produsă la centrală termică cu randament sub 29%. - Existența potențialului tehnic suficient de resurse alternative pentru acoperirea cererii de energie (energie electrică), care nu este valorificat. - Este creat cadrul legal primar și parțial secundar, există instituții abilitate în domeniu. - Există elaborări inovaționale în utilizarea surselor alternative de energie, însă acestea nu sunt susținute financiar pentru a ajunge pe piață. - Accesul la tehnologii și echipamente este liber - Piața locală are potențial de absorbție a energiei produse local. - Potențialul existent de biogaz nu este valorificat din anumite impedimente.	- Existența standardelor (peste o mie de standarde) în domeniul energetic - Existența acordurilor bilaterale care recunosc certificarea din RM la nivel european și viceversa - Lipsa programelor de finanțare/instrumente de finanțare - Lipsa mecanismelor de stimulare din partea statului - Capacitatea scăzută de plată a consumatorului - Bariere create de organizațiile monopoliste în domeniu
2. Care sunt provocările?		
Soluții de termoficare	Surse alternative de energie	Tehnologii eficiente
- Noi soluții inovative eficiente de termoficare axate pe tip de consumatori - Creșterea calității serviciilor de aprovizionare a consumatorilor cu energie termică - Creșterea cotei de surse regenerabile integrate în sistemul de termoficare - Creșterea capacităților de dezvoltare și implementare a	- Micșorarea tarifelor la energia electrică, - Asigurarea securitizării energetice a țării, - Impact redus asupra mediului, - Capacitatea slabă a consumatorului final de-a achita energia electrică și termică. - Capacitatea de a gestiona procesul de echilibrare a energiei electrice.	- Diminuarea emisiilor de CO2 - Diminuarea poverii financiare asupra consumatorilor - Majorarea competitivității companiilor inovative - Disponibilitatea de resurse pentru dezvoltarea întreprinderilor - Stimularea apariției de noi soluții și tehnologii - Creșterea nivelului calității

sistemelor inovative de termoficare - Creșterea competitivității între producătorii de energie termică - Energie termică produsă în cogenerare		de viață
3. Viziunea de dezvoltare a subdomeniului		
Soluții de termoficare	Surse alternative de energie	Tehnologii eficiente
Către anul 2029 pentru a rămâne competitiv subdomeniul dat este necesar ca soluțiile de termoficare dezvoltate să fie bazate pe ultimele tehnologii, dezvoltate în strânsă legătură cu mediul de cercetare și să fie inteligente	Până în 2029 de a crește ponderea utilizării surselor regenerabile de energie prin dezvoltarea sistemelor de stocare a energiei, sisteme hibride de producție de energie, rețele inteligente pentru producția, distribuția și consumul de energie	Către anul 2029 tehnologiile eficiente de producere și consum a energiei în cele mai importante ramuri economice ale țării trebuie să atingă un nivel sporit de implementare.
4. Care sunt principalele obiective pentru realizarea acestei viziuni?		
Soluții de termoficare	Surse alternative de energie	Tehnologii eficiente
- Programe dedicate pentru maparea zonelor și dimensiunilor acestora în dependență de utilizarea simplă a termoficării, termoficare prin cogenerare și trigenerare. - Atragerea investițiilor pentru dezvoltarea noilor soluții și suportul de transfer tehnologic. - Identificarea mijloacelor financiare pentru implementarea proiectelor energetice de termoficare pilot în diverse localități/zone. - Dezvoltarea cadrului legislativ pentru a stimula IMM să acorde servicii de termoficare. - Dezvoltarea softurilor specializate de dirijare inteligentă cu sistemele de termoficare - Creșterea gradului de pregătire și perfecționare continuă a specialiștilor din exploatare și deservire.	- Efectuarea activităților de cercetare, dezvoltare și transfer tehnologic în domeniul stocării energiei, a sistemelor hibride și a rețelilor inteligente. - Sincronizarea cadrului normativ secundar cu cadrulul legislativ primar. - Promovarea cercetărilor în domeniul pilelor de combustibil și al utilizării hidrogenului; - a doua generație de combustibil din biomasă.	- Alocarea de resurse umane și financiare pentru implementarea tehnologiilor eficiente - Adoptarea de programe dedicate promovării tehnologiilor eficiente - Consolidarea capacităților între cercetare și producere prin diferite programe de stat - Lansarea de programe de informare pentru sensibilizarea mediului de afaceri și populației
5. Care părți interesate ar trebui să fie implicate în realizarea acestei viziuni?		

<i>Soluții de termoficare</i>	<i>Surse alternative de energie</i>	<i>Tehnologii eficiente</i>
• Ministerul Educației, Culturii și Cercetărilor • Ministerul Economiei și Infrastructurii • Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului • Agenția pentru eficiență energetică, • Agenția Națională pentru Reglementare în Energetică, • Agenția de Stat pentru Proprietate Intelectuală • Organizații de cercetare și inovare (Institutul de Energetică, Universitatea Tehnică din Moldova, Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii, Universitatea Agrară de Stat etc.); • Organizația pentru dezvoltarea IMM-urilor (ODIMM); • Companii și organizații din sectorul real: întreprinderi din sectorul energetic, companii, firme de instalare (S.A.Termoelectrica, CET Nord, RED Nord, Moldelectrica, GasNatural Fenosa, etc); • Autoritățile publice centrale și locale; • Investitori locali și străini; • Societatea civilă		

VIZIUNEA pentru domeniul prioritar ENERGETICA

1. Care este situația actuală a domeniului? Detaliați domeniul, identificați nișele importante

- 1.Existența cadrului normativ
- Existența acordurilor bilaterale care recunosc certificarea din RM la nivel european și viceversa
- 3.Lipsa programelor/instrumentelor de finanțare-susținere pentru activități de cercetare-inovare – transfer tehnologic atât din exterior, cât și din partea statului
- 4.Capacitatea scăzută de plată a consumatorului
- Bariere create de organizațiile monopoliste în domeniu
- Lipsa sistemelor de termoficare în majoritatea centrelor raionale
- Randament scăzut la producerea, transportul și distribuției energiei
- Existența potențialului tehnic suficient de resurse alternative pentru acoperirea cererii de energie.
- Existența experienței locale inovative de valorificarea a energiei pe piața locală.
- Accesul la tehnologii și echipamente.
- Securitate energetică scăzută
- 12. Intensitate energetică majorată

2. Care sunt provocările?

- Diminuarea impactul asupra mediului
- Diminuarea poverii financiare asupra consumatorilor
- Majorarea competitivității companiilor inovative
- Disponibilitatea de resurse pentru dezvoltarea întreprinderilor
- Stimularea apariției de noi soluții și tehnologii
- Creșterea calității de viață
- 7. Asigurarea securității energetice a țării

3. Cum ar trebui să fie domeniul prioritar în 2029 pentru a rămâne competitiv, inovativ și pentru a răspunde provocărilor societale (VIZIUNEA)?

Către anul 2029 pentru a rămâne competitiv domeniul energetica este necesar ca soluțiile de termoficare dezvoltate să fie bazate pe ultimele tehnologii, dezvoltate în strânsă legătură cu mediul de cercetare și să fie inteligente, să fie dezvoltate sisteme de stocare a energiei fezabile, sisteme hibride de producere a energiei, rețelelor inteligente de producere, distribuție și consum a energiei, dar și formarea și pregătirea continuă a cadrelor din domeniu.

4. Care sunt principalele obiective pentru realizarea acestei viziuni?

- Alocarea de resurse umane și financiare pentru implementarea tehnologiilor eficiente
- Adoptarea de programe dedicate promovării tehnologiilor eficiente
- Consolidarea capacităților între cercetare și producere prin diferite programe de stat
- Lansarea de programe de informare pentru sensibilizarea mediului de afaceri și populației
- Programe dedicate pentru maparea zonelor și dimensiunilor acestora în dependență de utilizarea simplă a termoficării, termoficare prin cogenerare și trigenerare.
- Atragerea investițiilor pentru dezvoltarea noilor soluții și suportul de transfer tehnologic.
- Identificarea mijloacelor financiare pentru implementarea proiectele energetice de termoficare pilot în diverse localități/zone.
- Dezvoltarea cadrului legislativ pentru a stimula IMM să acorde servicii de termoficare.
- Dezvoltarea softurilor specializate de dirijare inteligentă cu sistemele de termoficare
- Creșterea gradului de pregătire și perfecționare continuă a specialiștilor din exploatare și

deservire.

- Efectuarea activităților de cercetare, dezvoltare și transfer tehnologic în domeniul stocării energiei, a sistemelor hibride și a rețelelor inteligente.
- Sincronizarea cadrului normativ secundar cu cadrulul legislativ primar.
- Crearea unei piețe competitive de producere a energiei electrice.

5. Care părți interesate ar trebui să fie implicate în realizarea acestei viziuni?

- Organul central de specialitate (Ministerul Economiei și Infrastructurii).
- Organizațiile de drept public din domeniile cercetării și inovării/Institutul de Energetică
- Instituții de implementare a politicilor și proiectelor în energetică. (Agenții, ONG-uri, fonduri)
- Întreprinderile și organizațiile sectorului real al economiei naționale: întreprinderi în energetică, agenți economici, firme de instalații.
- Administrațiile publice centrale și locale,
- Investitorii locali și străini,
- Societățile civile.