**Protocol de asociere in CLUSTER DE INOVARE RENEW si constituire**

 „**Asociaƫia** **Cluster RENEW”**

**1 Preambul**

 …**mediul inconjurator**. Directiva revizuită privind energia regenerabilă **va ajuta la combaterea schimbărilor** **climatice** prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră (GES). Atingerea tintelor la nivelul de cel puțin 27% va contribui la reducerea GES și la atingerea țintei de scare cu cel puțin 40% până în 2030. Împreună cu politica de eficiența energetică, Schema de tranzacționare a emisiilor (ETS) și alte politici de atenuare a schimbărilor climatice, **energiile regenerabile ar putea ajuta UE in a reduce intensitatea carbonului cu până la 33% între 2020 și 2030.**

 ... **industria**. Cadrul legal mai clar oferit de noua directivă va elimina incertitudinile pentru investitori, va reduce sarcinile administrative și va reduce costurile. Acest lucru **va aduce beneficii atât pentru producători cât și pentru** **investitori**: furnizorii de tehnologie de energie regenerabilă vor păstra un rol de lider; costurile lanțurilor de aprovizionare cu surse regenerabile vor fi reduse ..

Implementing our Energy Union policies, including the new renewable energy directive, the revised Energy Efficiency and Energy Performance of Building Directives, the revised ETS and New Market Design, could bring **up to 900 000 net additional jobs** in the EU economy by 2030 compared to the reference scenario.

 …**locurile de munca**. Noua directivă se concentrează pe crearea condițiilor potrivite pentru ca **energiile regenerabile să prospere și să facă din UE o piață înfloritoare pentru energia curată**. Sectorul **angajează deja mai mult de un milion de oameni** și reprezintă 144 miliarde de euro în fiecare an.

Punerea în aplicare a politicilor de Uniune Energetică, inclusiv noua directivă privind energia regenerabilă, Directiva revizuită privind eficiența energetică și performanța energetică a clădirilor, ETS revizuit și noul design de piață, ar putea aduce până la **900 000 de locuri de muncă nete** suplimentare în economia UE până în 2030, comparativ cu scenariu de referință.

... **securitatea energetică**. În 2014, utilizarea energiei regenerabile a redus aproximativ 20 de miliarde de euro din importurile de combustibili fosili. Datorită energiilor regenerabile, Europa ar putea economisi aproximativ 60 de miliarde de euro pe an până în 2030, în ceea ce privește evitarea importurilor de combustibili fosili. Acesta este echivalentul produsului intern intern brut (PIB) actual al Luxemburgului.

Integrarea protecţiei mediului în politica de energie, sau aşa-numitul process Cardiff, a provocat câteva schimbări majore în abordarea sectorului energetic şi nu numai:

* s-a produs un transfer de responsabilitate de la autorităţile de mediu, singurele însărcinate până la acel moment cu tratarea chestiunilor de mediu, către autorităţile din sectorul energie; prin aceasta s-au adus mai aproape problemele de sursa lor de producere, considerându-se că în acest fel se pot aborda mai bine multiplele dimensiuni ale protecţiei mediului.
* prin extensie, acest transfer de responsabilitate s-a lărgit de la sectorul energie la toate celelalte politici sectoriale.
* In consecinţă, această schimbare de percepţie a impus eforturi crescute în coordonarea strategiilor sectoriale începând de la acel moment. Integrarea problemelor de mediu în politica de energie presupune asumarea unor chestiuni cheie, cum ar fi:
* transformarea “spiritului” dezvoltării durabile în angajamente de politică operaţională
* întărirea legăturilor pozitive dintre cei trei piloni ai dezvoltării durabile: **siguranţa în alimentare**, **competitivitatea serviciilor de energie** şi **protecţia mediului**.
* Dezvoltarea unui set de strategii coerente pe termen scurt şi lung
* Stabilirea unui calendar clar de măsuri de implementare
* Monitorizarea indicatorilor de progres.

Privită din acest unghi de vedere, politica energetică durabilă se poate defini drept acea politică prin care se maximizează bunăstarea pe termen lung a cetăţenilor, păstrând totodată un echilibru dinamic, rezonabil, între siguranţa în alimentare, competitivitatea serviciilor energetice şi protecţia mediului, ca răspuns la provocările sistemului energetic.

Procesul Cardiff a atras după sine schimbări fundamentale atât în viziunea asupra sistemelor şi resurselor energetice, dar şi în percepţia schimbărilor în sine: resurse văzute până mai ieri ca sărace, au devenit abundente, preţurile aflate “în creştere continuă” astăzi sunt văzute ca “fluctuante”, pieţe care ieri erau locale au devenit globale, politicile bazate pân ieri pe “reglementări” se bazează acum pe“concurenţă”.

Punctul de pornire al Uniunii Europene pentru acest mod integrat de abordare mediu-energie a fost destul de avansat, oricum mult mai bun decât cel pe care îl avea în anii de inceput a politicilor energetice moderne. Furnizorii de energie sunt mai diversificaţi, concurenţa s-a îmbunătăţit, tendinţa de creştere a eficienţei energetice continuă, impactul energiei asupra mediului s-a redus substanţial mai ales la nivel local, UE are o industrie puternică şi modernă, cu potenţial ridicat pentru tehnologii puţin poluante din domeniul eficientizării energiei dar si cele ale conversiei energiei.

**Dezvoltarea unei politici energetice durabile trebuie văzută ca un proces continuu de căutare, învăţare şi adaptare, care urmăreşte să ofere soluţii optime pentru bună starea pe termen lung a cetăţenilor.**

Relevam astfel cei patru piloni de baza ai mediului colaborativ ce se vor derula prin Clusterul RENEW:

**Dezvoltarea structurii CLUSTER RENEW va evolua in cadrul minutios dezvoltat la nivel European, Regional si national de care va beneficia prin parteneriate, aderari si knowhow.**

**Cadrul european – EU**

*Europa trebuie sa actioneze rapid pentru a concura pe plan international pe baza de excelenta, are nevoie de o industrie puternica, competitiva si inovatoare bazata pe clustere si retele de clustere, deaceea,clusterele sunt recunoscute ca factori cheie ai inovarii si cresterii economice prin dezvoltarea de abordari colaborative si multisectoriale bazate pe interactiunea dintre actorii inovarii.*

La nivel organizatoric exista un sistem bine pus la punct al sustinerii dezvoltarii clusterelor:

* + European Cluster Observatory**-**<http://www.clusterobservatory.eu/index.html>
	+ European Cluster Collaboration Platform <http://www.clustercollaboration.eu/about-the-platform>
	+ ESCA-Secretariatul European pentru analiza clusterelor - [http://www.cluster-analysis.org](http://www.cluster-analysis.org/)
	+ Enterprise Europe Network [www.enterprise-europe-network.ec.europa.eu](http://www.enterprise-europe-network.ec.europa.eu/)
	+ Clubul european al Managerilor de Cluster [www.clustermanagersclub.eu](http://www.clustermanagersclub.eu/)

Deasemena se remarca existenta, la nivel european a unui sistem de brevetare eficient si coerent care permite incurajarea inovarii in cadrul clusterelor inovative si a polilor de competitivitate.

**La nivel strategic exista in cadrul** Strategiei UE 2020 **un pachet complex format din:**

COM 546/6.10.2010 pentru o «  Uniune a Inovarii –transformarea Europei pentru o lume post-criza »;

COM 614/27.10.2010 « O politica Industriala pentru o era a globalizarii »;

COM 642/14.10.2011 Politica industriala; Consolidarea competitivitatii; Strategia de Specializare Inteligenta;

COM 582/10/10.2012 „O industrie europeana mai puternica pentru crestere si relansare economica”; COM 497/2012-„Consolidarea si concentrarea cooperarii internationale a UE in domeniul cercetarii si al inovarii: o abordare strategica”

**La nivel politic exista: Recomandarile Grupului la nivel inalt privind politica europeana bazata pe clustere** din cadrul Comisiei Europene **(**DGs**:** Intreprindere si Industrie; Concurenta; Cercetare si Inovare; Politica Regionala)

**Cadrul National**

La nivel national exista o structura compusa din:

* 13poli de dezvoltare urbana; 7 poli de crestere;
* 54 Parcuri Industriale Stiintifice si Tehnologice;
* 60 poli de competitivitate (retele de clustere; clustere cu vocatie nationala si internationala)
* Clustere (structuri asociative intre industrie-cercetare-administratie publica-alte entitati)
* incubatoare de afaceri.

Exista si o asociatie aclusterelor din Romania: CLUSTERO -[www.clustero.eu](http://www.clustero.eu/)

**Documentele Romaniei privind sustinerea Clusterelor**

* Romanian Cluster Mapping; Ghidul pentru implementarea in Romania a conceptului de cluster inovativ
* Planurile de Dezvoltare Regionala 2014-2020 si strategiile de specializare inteligenta (clusterul-in centrul politicii regionale)
* Proiectele Jaspers , ARUP si Banca Mondiala
* Strategia Nationala de Cercetare, Dezvoltare, Inovare 2014-2020 (clusterul-componenta a strategiei de inovare) –viziunea[www.cdi2020.ro](http://www.cdi2020.ro/)
* Strategia Guvernamentala pentru Dezvoltarea Sectorului de IMM si Strategia pentru Mediul de Afaceri (atragerea IMM in lanturi de valoare si clustere)
* Strategia Nationala pentru Dezvoltare Durabila a Romaniei Orizont 2030
* Strategia Europeana pentru macro-regiunea Dunarii –Aria Prioritara 8 “Competitivitatea intreprinderilor si clustere de excelenta”
* Programele transfrontaliere

Plecând de la aceste premise, următorii Parteneri convin asupra constituirii

* **Clusterului RENEW ca forma de colaborare efectiva intre mediul economic, mediul academic - universitar si de cercetare, mediul de guvernanta si mediul social / comunitatea**
* **Asociatiei Cluster RENEW ca forma de organizare si administrare de tip persoana juridica non profit a formei voluntare de parteneriat CLUSTER RENEW.**

**2.Membrii fondatori ai Clusterului RENEW**

**Clusterul RENEW are structura MULTI HELIX , respectiv mai multi poli: Mediul economic ( companiile), Mediul**

**academic ( Invatamant, cercetare), Mediul de guvernanta ( UAT, CJ), Mediul social- comunitatea, Finantatorii,**

**si Presa.**

In aceasta schema**, este prezentat CLUSTERUL RENEW** fondat de urmatorii parteneri:

**MEDIUL ECONOMIC INDUSTRIAL**

Mediul economic al Clusterului RENEW este format, la momentul fondarii, din societati comerciale din categoria IMM urilor medii si mici, care au capacitatea de a asigura un pachet de servicii de tip: studii, analize, consultanta, proiectare, instalalare – montaj, exploatare dar si productie de echipamente necesare in industria energetica ( cu abordare complexa acoperind ariile emergente ale surselor noi si regenerabile) cu preocupari in identificarea, selectia si implementarea de solutii noi/inovatoare cu impact minim asupra mediului, abordarea acestor pachete de servicii avand in vedere atat productia curata de energie, conservarea energie,i energetica industriala si energetica la nivelul cladirilor. Aceste societati au codurile CAEN principale din domeniile: constructii de masini, consultanta, IT.

1. **SC AUDIT IT&C SRL**

SC AUDIT IT&C, cu sediul în Municipiul Bacau, Jud. Bacau, Str. Alexei TOLSTOI nr. 69, tel: 0215695483, înmatriculata în Registrul Comerţului sub nr. J04/340/2008, avand CUI 23327045, e-mail: office@audit@it-c.ro, este reprezentata legal prin dna Corina-Daniela MIHAI, in calitate de Adminitrator;

Societate cu capital integral romanesc, localizata in BACAU, avand punct de lucru in Bucuresti, este o societate cu domeniu de activitate principal serviciile din tehnologia informatiei. Prin activitatile de cercetare–dezvoltare-inovare desfasurate in scopul realizarii de noi produse inovatoare, adresate societatilor mici si mijlocii urmareste cresterea competitivitatii economice a acestora prin evitarea poluarii solului, aerului si a panzei freatice, fara a intrerupe conectivitatea ecologica. Se dezvolta permanent sinergii, prin colaborarea dintre experţii SC AUDIT IT&C şi cercetatorii ori cadrele universitare din diverse Universitati, avand in vedere produse noi si un pachete de servicii noi bazate pe transfer tehnologic si eco-inovare cu aplicabilitate extinsa.

SC AUDIT IT &C a avut calitatea de partener la proiectul “Cresterea Competitivitatii economice a Polului EXCELSIOR prin dezvoltarea unei infrastructuri de afaceri pentru managementul integrat al datelor si documentelor”, Pol ce face parte din Polul de Competitivitate EXCELSIOR – EXCELenta in Sistemele Informatice Orientate pe Rezultate.

 SC Audit IT&C SRL deruleaza un program intern de crestere a performantei si competitivitatii in piata serviciilor IT cu aplicatie in dezvoltarea caracterului “smart” al serviciilor energetice din Romania prin dezvoltarea capacitatii de achizitie si prelucrare date, monitorizare si optimizare a consumurilor de energie, la consumatorii de tip intreprinderi mici si mijlocii. Asumarea acestei misiuni a pornit de la analiza de piata realizata la nivelul 2010-2011 cand pachetul legislativ European de la acea data, sustinea in sectoarele energie si mediu integrarea surselor regenerabile de energie electrica E-SRE in sistemul energetic national. S-a considerat la nivelul de dezvoltare strategic a societatii Audit IT&C ca abordarea activitatilor de introducere a sursei regenerabile de energie direct la nivelul utilizatorului mic si mijlociu ca fiind ca un proces inovator necesar, realizarea lui fiind posibila doar prin activitati de cercetare –dezvoltare. Acest pas strategic s-a materializat in proiectul “Realizarea unui sistem modular inteligent pentru optimizarea si eficientizarea consumurilor energetice la agentii mici si mijlocii -ENOPT”. Prin acest proiect s-a asigurat co-finantarea producerii unui nou produs inovativ complex denumit ENOPT, produs realizat în trei variante constructive bazate pe cercetări realizate in scopul modelarii sistemelor de optimizare a consumurilor de energie electrică la consumatorii industriali mici şi mijlocii şi integrarea sa în micro- reţelele locale inteligente. Elementele inovative ale produsului au stat la baza optiunii de optimiza în timp real consumul de energie electrica păstrand calitatea energiei electrice şi folosind optim aportul surselor regenerabile de energie electrica aflate in reţeaua / instalatia proprie a consumatorilor. Dealtfel acest rezultat poate fi utilizat in prezent in construirea de strategii nationale energetice, strategii locale la nivelul autoritatilor publice sau la nivelul utilizatorilor mari de energie electrica, acestia detinind retele proprii mai complexe. Astfel, prin implementarea ENOPT la nivelul retelelor utilizatorului de energie electrica, se poate construi o capacitate concreta, stabila de informatie on-line pe care o poate utiliza dispecerul local/zonal/national si se fundamenteaza capacitatea de decizie ce poate conduce la actiuni derulate in timp real de asigurare a echilibrarii SEN – posibila in viitorul apropiat – dupa finalizarea instalarii sistemelor de masurare inteligenta. In concluzie, generarea capacitatii de integrare a energiei electrice produse din surse de energie regenerabile in mixul energetic conduce la utilizarea imbunatatita a resurselor, la posibilitatea de a scadea utilizarea intensiva a surselor clasice – cu efecte negative asupra mediului si la prezervarea resurselor de gaz natural care, dupa cum este prevazut si in legislatia nationala a energiei, este de evitat in cadrul proceselor de producere a energiei. Se remarca deasemenea ca, prin produsul inovativ realizat, societatea AUDIT IT&C a obtinut o capabilitate secundara, aceea de a relationa pe un nivel competitiv cu intreprinderile mari consumatoare de energie care, avand numeroase puncte de lucru, alimentate cu energie electrica necesita o capacitate speciala de a masura, achizitiona, integra, prelucra si reactiona in timp real in diversele puncte de consum aflate la distanta unele de altele.

1. **SC MECANICA IND 2004**  **SRL**

Societate cu capital integral romansc, cu sediul în Slatina, Str. Plevnei, nr. 1A, tel: 0744255031, Cod CAEN: 2562, înmatriculat în Registrul Comerţului sub nr J28/924/2006, CUI 19835924, e-mail: mecanicaind2004@gmail.com, reprezentata legal prin Blejan Cristian in calitate de Administrator, CNP1770910284391;

SC Mecanica-Ind 2004 SRL , locul 2 in Top profit si Top Afaceri 2019 ( Lista firme) executa confectii metalice de orice fel din otel carbon, inox, aluminiu si cupru, incepand de la piese de dimensiuni reduse si terminand cu depozite de carburanti, hale si rezervoare industriale.

De asemenea confectioneaza, repara si monteaza agregate hidroenergetice: vane, batardouri si gratare pentru hidrocentrale avand mai multe contracte in Romania.

Din exerienta societatii: efectuarea de revizii la turbinele hidrocentralelor de pe Oltul inferior, montajul intr-o hidrocentrala a primului sistem de protectie catodica anticorosiva din Romania.

Dispunand de utilaje performante (masina de alezat si frezat, 4 strunguri, abkant, ghilotina, valt roluire tabla, prese hidaulice, masina de rectificat, etc.) executa prelucrari prin aschiere de mare precizie.

A demarat lucrari de reabilitare a echipamentelor hidromencanice a celor 5 Hidrocentrale de pe Oltul Inferior.

In 2011 s-a  achizitionat si s-a deschis punctul de lucru Draganesti Olt unde este pozitionata hala de productie.

Domeniul de activitate este vast incluzand si:

* operatiuni de mecanica generala
* productie de echipamente si confectii metalice
* montaj instalatii si echipamente
* retehnologizari in executie: hidrocentralele Stejaru, Slatioara,  Rinhau Franta
* alte retehnologizari realizate: hidrocentrala Cemel 1, 2 si 3 – Turcia, hidrocentrala Grebla – Resita, hidrocentrala Crainicel 1 si 2 – Semenic,  montaje CHE noi,  hidrocentrala Dejan  - Kosovo
* Instalatii la cheie - Statie alimentare combustibil pentru aviatie - Aeroportul International Mihail Kogalniceanu Constanta ;
* Execuctie si montaj  instalatie automatizata pentru reciclarea nisipului de turnare la IMA Metav.
1. **SC PETAL SA**

SC PETAL SA este o societate pe actiuni cu actionariat integral roman, cu sediul în Str. Alexandru Ioan Cuza nr.99, orasl Huşi, jud. Vaslui, cod poștal 735100,Cod de înregistrare fiscală RO841186, Nr. de înregistrare la Registrul Comerțului J37/191/2003, Tel. +40235481781, Fax. +40235481781, având cont RO10CARP004000008894RO01 deschis la Banca Carpatica S.A., Sucursala Bacău, reprezentată legal de dl. Vasilca Ion în funcția de Director General.

**PETAL S.A.** fondata in 1949 si are o experienta de peste 25 ani in proiectarea si fabricarea de utilaj petrolier, robinete si armaturi industriale si peste 35 ani de experienta in fabricarea utilajului metalurgic, fiind unul din producatorii consacrati de utilaj si echipament petrolier pentru diferite conditii geografice de clima si mediu, echipamente si piese de schimb destinate forajului si extractiei titeiului si a gazului metan, armaturi industriale, utilaj geologic, piese schimb pentru reparatii capitale de utilaj metalurgic.

In prezent firma produce o gama bogata de produse:

**UTILAJ PETROLIER**

* + Agregate de cimentare si fisurare;
	+ Capete de coloana si capete de eruptie pentru titei si gaze;
	+ Robinete si dispozitive de reglare a debitului pentru medii de lucru neutre si slab acide (titei si alte produse petroliere, fluide de foraj, apa si gaze);
	+ Piese schimb pentru agregate de cimentare si pentru pompe noroi.

**UTILAJ METALURGIC**

**S.C. PETAL S.A.** a implementat, mentine si imbunatateste in permanenta Sistemul de Management al Calitatii, in conformitate cu cerintele standardului ISO 9001:2000.

Sistemul calitatii al S.C. PETAL S.A. este certificat de prestigioasa firma LLOYD'S REGISTER QUALITY ASSURANCE.
Pentru productia de robinete si dispozitive de reglare a debitului, S.C. PETAL S.A. detine Monograma API, societatea fiind certificata de AMERICAN PETROLEUM INSTITUTE in conformitate cu cerintele standardelor API Spec. Q1 Quality Assurance Programmes si API Spec. 6A, pentru nivelele de calitate PSL 1, PSL 2, PSL 3.
**PETAL S.A.** este cunoscuta pe piata externa, exportand in tari ca: Anglia, Germania, Cehia, Slovacia, Turcia, Rusia, Ucraina, Belarus, Uzbekistan, Azerbaidjan, Turkmenistan, India, China, etc.

**PETAL S.A** a demarat in 2016 o activitate concertata de dezvoltare de noi directii bazata pe activitati interne de cercetare –dezvoltare –inovare pentru identificarea celor mai potrivite directii noi de abordat. S-au selectat sectoarele energie – surse noi si regenerabile si mediu, acestea fiind in acelasi timp in concordanta cu politica de Uniune Energetica, coretale cu Strategia de Dezvoltare Inteligenta, dar si cu o buna perspectiva de dezvoltare in viitor in Regiunea N-E, prin cresterea competitivitatii propriei companii dar si a partenerilor viitori (sectorul strategic mediu fiind pe primul loc ca sector cu potential de dezvoltare iar sectorul energie prin sursele noi de energie in corelare cu tratarea problemelor de mediu avand perspective bune de dezvoltare in piata). S-a infiintat in 2018 Centrul de Transfer Tehnologic PETAL - CTT PETAL si se lucreaza la mai multe proiecte de transfer tehnologic, de crestere a competitivitatii cu realizarea si detinerea de brevete si tehnologii proprii pe directiile tratarii si selectarii, recuperarii deseurilor precum si a utilizarii acestora pentru producerea de energie termica, electrica, gaz de sinteza si combustibili.

1. **SC PRESTCRIST MET SRL**

Companie cu capital integral romanesc, cu sediul în Judetul Vaslui, oras HUSI, Str. Dumitru Hodea nr.23, înmatriculata în Registrul Comerţului Vaslui sub nr. J37/257/2013, avand CUI 322092703, e-mail: prestcristmet@gmail.com, tel: 0723215532, reprezentata legal prin dna. Draghicescu Manuela in calitate de Administrator.

SC PRESTCRIST SRL etse o societate comerciala înființata in 2013 in scopul de a oferi servicii de montare /instalare  utilități la nivelul clădirilor de toate tipurile in vederea dezvoltării unui domeniului, considerat atunci de nisa, dedicat clădirilor Near Zero Energy, cunoscut fiind ca începând din 2019 acest tip de clădiri devine obligatoriu pentru autoritatile publice la constructia de cladiri noi.

In acest sens, pe lângă serviciile de baza ale primilor pași, instalarea de sisteme pentru aer condiționat, s-au dezvoltat in 2014 / 2015 activități de inovare bazate pe servicii de analiza de piața și studii in domeniul arhitecturii fractale prin care s-au identificat, in cadrul colaborarii cu univ. de arhitectura din Barcelona, prin aplicații pe imprimante 3D, soluții pentru realizarea de construcții in sistem de imprimare 3D.

In urma rezultatelor obținute in Spania, s- a decis transferarea core-business- ului companiei in domeniul TIC, in scopul identificării și optimizării de soluții pentru corelarea materialelor si sistemelor de construcție cu resursele energetice regenerabile si condițiile locale ale sistemelor de energie ( gaze, energie electrică si energie termică și mediu) aferente locatiei construcției in cauza.Datorită variației continue a parametrilor de sistem și de mediu, s-a ajuns la concluzia ca  prin aplicații IT și IA vom putea scurta timpul si costul proiectarii si se vor oferi soluții performante economic clienților noștri. In acest scop compania a angajat diverși specialiști in arhitectura fractala, inteligenta artificiala și Machinelearning urmând sa ofere in piața servicii și produse inovatoare care sa răspundă cerințelor locale legate de îndeplinirea criteriilor construcțiilor Nzeb.

**MEDIUL ACADEMIC**

**5.INCDIE ICPE-CA**

cu sediul în București, Str. Slaiul Unirii nr. 313, sector 3, tel: 0213467231, fax: 0213468299, înmatriculat în Registrul Comerţului sub nr. J40/3800/2001, CUI 13027850, e-mail: office@icpe-ca.ro, reprezentat prin Dl. NICOLAIE Sergiu - Director General, CNP 1640719400023;Cod CAEN: 7219.

Institutul are rezultate in domeniul cercetarii aplicate in zona microgenerarii energiei produse din surse regenerabile de energie; Institutul detine de asemenea statutul de Formator atestat si o dotare unica ce permite realizarea practica a trainingurilor in cadrul activitatilor de formare in domeniul solar fotovoltaic.

**6.UNIVERSITATEA „Vasile Alecsandri” din Bacau**

cu sediul în Jud. Bacău, Municipiul Bacau, Calea Mărăşeşti, nr. 157, cod 600115, Tel. ++40-234-542411, tel./ fax ++40-234-545753, înmatriculată în Registrul Comerţului sub nr. ..................., CUI..............., e-mail: rector@ub.ro, reprezentata prin dl. **Prof.univ.dr.ing. Carol SCHNAKOVSZKY.**

Universitatea, prin parteneriatele cu mediul privat (de ex. Reteaua de inovare a InovHub dezvoltata de Loop Operation) si numeroasele proiecte depuse pe fonduri stucturale, ofera studentilor ce abordeaza studiul domeniilor energie/mediu, posibilitatea de a cunoaste inca din timpul studiilor, problemele cu care se confrunta mediul economic si astfel, cei interesati de solutionarea acestora au posibilitatea ca in cadrul echipelor de cercetare ale Facultatilor sa participle la proiecte de cercetare si sa se adreseseze dupa terminarea studiilor, cu capacitate sporita de a contribui la cresterea competitivitatii mediului economic, companiilor ori Autoitatilor Locale, pentru cresterea competentelor acestora. Prin dialogul permanent pe care Universitatea il poarta cu mediul privat, s-a facut deja un prim pas spre clusterizare.

**GUVERNANŢA LOCALĂ**

**7. Unitatea Administrativ Teritorială SLĂNIC MOLDOVA**

UAT SLANIC MOLDOVA cu sediul în Jud. BACAU, Oras Slanic Moldova, Str. Vasile Alecsandri nr. 4, tel: 0234348119, fax: 0234348929, CIF 4278442, e-mail:primaria\_sl@yahoo.com, reprezentata legal prin Dl. Ec. Gheorghe BACIU in calitate de PRIMAR,

UAT SLANIC MOLDOVA In calitate de semnatar al Declaratiei de Independenta Energetica (DIE) si de beneficiar al unor studii de prefesabilitate la nivel local privind dezvoltarea de proiecte in domeniul microgenerarii de energie electrica si termica, mobilitate electrica si eco-turism, utilizand sursele regenerabile de eneegie solara si biomasa in folosul comunitatii pentru alimentarea cu energie a cladirilor publice ale UAT SLANIC MOLDOVA,

**MEDIUL SOCIAL CATALIZATOR**

**8. ASOCIATIA PATRONALA SURSE NOI DE ENERGIE SUNE - APSNE SUNE**

APSNE SUNE are sediul în Bucuresti, Splaiul Unirii nr. 313, sector 3, tel: 0723215532, înmatriculata în Registrul Asociatiilor si Fundatiilor, CUI 25194034, e-mail: secretariat@sune.ro, reprezentata oficial prin dl. Prof. Dr. Ing. Nicolae Olariu in calitate de Presedinte.

APSNE SUNE - Asociatie Patronala si Profesionala ce activeaza in domeniul surselor noi si regenerabile de energie cu experienta de peste 10 ani, cu o activitate permanenta de comunuicare, imagine, PR, studii, analize, monitorizare piata, consultanta, reprezentare companii, asigurare asistenta pentru Autoritatile locale, derulare proiecte pe fonduri europene,

Cu expertiza dobandita in calitate de partener in proiecte diverse ( prin proiectul IEE- ROBUST a castigat experienta pentru a asigura activitati de dezvoltare platforme consultative, in calitate de Partener in Proiectul SEE - M2RES a castigat experieta pentru a genera baze de date) are competente si capacitatea de a realiza analize si studii necesare in initierea si implementarea de strategii de dezvoltare locala, bazate pe concepte inovatoare de tip Platforme Inovatoare sau grupuri de lucru inovatoare.

APSNE SUNE detine baze de date si are un istoric de peste 10 ani de parteneriate si colaborari cu institutii de cercetare, universitati, alte asociatii, fundatii, reprezentante comerciale nationale, structuri guvernamentale locale, nationale si internationale, impreuna cu care s-au derulat proiecte in aria tematica a surselor de energie noi cu efecte minime asupra mediului.

APSNE SUNE a organizat peste 40 de evenimente majore in parteneriate guvernamentale, straine si strategice.

***Declaratie membri Cluster RENEW***

*Toti membrii fondatori avem ca deziderat pe termen scurt:*

* *Sa devenim structura reţelistica unica in domeniul energie-mediu, recunoscuta oficial la nivelul Regiunii Nord-Est care, prin competente si experienta, sa inradacineze profund rezultatele cooperarii in regenerarea Regiunii N-E.*
* *Sa stucturam Clusterul pe baza modelului MULTIPLU HELIX pentru a genera un laborator extins de dezvoltare proiecte bazate pe cercetare, inovare si formare in care membrii din mediile economic, universitar, cercetare sa interactioneze direct cu administratia publica, institutiile finantatoare si presa.*
* *Clusterul RENEW sa devina organizație activă într-o serie de rețele internaționale, inclusiv Inițiativa Vanguard, care se concentrează pe fabricarea avansată pentru aplicații energetice în medii extreme și prin abordarea bio-economiei.*

*Regenerarea industriei prelucrătoare si a celei constructoare de masini, se afla în centrul atentiei Clusterului RENEW, tocmai pentru asigurarea revigorarii regionale, bazata pe activitati specifice sectorelor strategice energie-mediu.*

*Ne vom repozitiona ca fabricanti specializati prin combinarea noilor tehnologii cu produsele și serviciile noastre. Vom folosi noi moduri operationale: de ex. platforme de inovare, încercări de sistem, demonstrații și co-creare internațională. Ne dorim să depășim faza de cluster și să ducem industria noastră de fabricație la competitia post-cluster.*

**3.PREVEDERI PRIVIND CLUSTERUL RENEW**

**CLUSTERUL RENEW a identificat cateva arii prioritare de actiune in care mediul de cercetare si cel economic pot colabora pentru a promova inovarea, a incuraja transferul tehnologic si a genera afaceri viabile si oportunitati tangibile care vor oferi rezultate concrete comunitatii si memebrilor Clusterului simultan.**

**Clusterul RENEW va actiona prin Grupurile tematice cu focus pe:**

1. **SISTEME „SMART ENERGY”:** producerea, distributia si utilizrea energiei electrice si termice, generarea distribuita de energie,
2. **FABRICAREA SUSTENABILA:** industii sustenabile, eficienta energetica, prelungirea duratei de viata, captarea, stocarea si utilizarea CO2
3. **CLADIRI VERZI:** cladiri sustenabile, active energetic, Nzeb, asigurarea fezabilitatii in reabilitare
4. **WATER ENERGY NEXUS**
5. **ECONOMIA CIRCULARA**
6. **Tehnologii eco pentru producerea si utilizarea hidrogenului**

Aceste grupuri tematice vor avea ca instrumente de sprijin in activitatea membrilor nuclee de lucru pe:

* Inovarea socială
* Învățământul vocațional
* Advocacy – politicile publice
* Branding &Comunication
* INTERNATIONALOIZARE

**Directii tematice pe termen scurt au in vedere urmatoarele abordari specifice:**

|  |  |
| --- | --- |
| Nr crt | Directia tematica |
| 1 | Economia circulara in sectorul ingineriei electrice |
| 2 | Valorificarea energetica a deșeurilor biodegradabile, apelor uzate, reziduurilor agricole și deșeurilor organice industriale pentru producere de biogaz, biocombustibil, gaz de sinteza, H2 |
| 3 | Materiale magnetic moi si dure procesate, cu reducerea continutului de elemente critice pentru aplicatii in inginerie electrica si energetica |
| 4 | Tehnologii avansate de mediu pentru asigurarea calității apei |
| 5 | Bio-electro-remedierea solurilor si apelor uzate |
| 6 | Hidrodinamica și transferul de masă la sistemele de aerare a apelor |
| 7 | Tehnologii, materiale, sisteme de automatizare si monitorizare a clădirilor pentru a obtine  consum minimal de energie (nearly zero energy nZEB si NET zero energy Nzeb) |
| 8 | Dezvoltarea de sisteme fotovoltaice eficiente integrate in clădiri |
| 9 | Dezvoltarea de module fotovoltaice rezistente in condiții extreme de mediu |
| 10 | Sisteme digitalizate de stocare a energiei |
| 11 | Harvesting energetic in cadrul activităților industriale si a altor activități socio-economice in vederea creșterii eficientei energetice |
| 12 | Creșterea eficientei energetice și utilizarea SRE în industrie și  transporturi |
| 13 | Hidrodinamica şi aerodinamica rotoarelor hidraulice și eoliene |
| 14 | Materiale, componente, dispozitive si echipamente pentru generarea, stocarea si conversia eficienta a energiei |
| 15 | Electromagneti normal conductori si supraconductori cu aplicatii in acceleratoare de particule  |
| 16 | Conversia si stocarea energetică in sisteme electrochimice  |
| 17 | Tehnologii de captare, stocare si utilizare a carbonului (CCU) |
| 18 | Investigarea sensibilității biologice la radiatia electromagnetica |
| 19 | Metodologii de inițiere in cercetarea științifica in domeniile energie și mediu, pentru nivelul liceal și universitar |
| 20 | Lucrări de reabilitare și mentenață pentru punerea în siguranță a echipamentelor hidromecanice la baraje |
| 21 | Controlul proceselor industriale |
| 22 | Monitorizarea calitatii factorilor de mediu |

**Acoperirea geografică**

Regiunea Nord-Est, urmata de o dezvoltare nationala si transfrontaliera in Republica Moldova, Bulgaria, Slovenia, precum si in orice regiunE unde sunt sustinute principiile dezoltarii durabile si unde Clusterul RENEW poate sa impementeze proiecte.

**Dezvoltarea asociativa**

Extinderea structurii de membri Fondatori cu membri fondatori invitati: **Membri Fondatori invitaţi - Autoritati locale:** Consiliul Judetean Bacău; Primaria Municipiului Bacău, Primăria Oneşti, Consiliul Judetean Iasi, Primaria Iasi; **Membri Fondatori invitaţi - Mediul Academic**: Universitatea Politehnica Bucureşti, Universitatea Tehnica “Gh. Asachi” Iasi, INCD ICECHIM, Universitatea "George Bacovia" Bacău, ASTR – Academia Ştiinţifica şi Tehnică din România, UAUIM; Membri Fondatori invitati- **Societăţi comerciale**: AGRICOLA INTERNATIONAL, CEC BANK, EXIM BANK, ENERGOFOR, BIO CIS, UM Robinete Industriale, ALTIUS FOTOVOLTAIC, CARANDA, MCM EVA, MET, OREGON, AGRANA,

**Colaborari**

Colaborari cu mediul cercetare-universitar international.

**Parteneriate**

Initiere si dezvoltare parteneriate economice internationale cu societati comerciale provenind din regiuni cu situatii similare privind resursele sau bazate pe parteneriate de guvernanta

**STRATEGIE**

**VIZIUNEA**

**in sectoarele strategice energie-meiu, orizontul urmatorilor 5 ani pune in fata societatii din Regiunea Nord-Est un cadru amplu de oportunitati, atat la nivel de noi servicii necesare cat si la nivel de productie. Nucleul Clusterului RENEW va beneficia de pozitii de top in noile piete, bazate pe informatia primita din Cluster.**

**CLUSTERUL RENEW** ca **promotor al tehnologiilor FET** - Future & Emerging Technologies, va functiona ca un lansator de inițiative vizionare, de mare impact, orientate științific, menite sa abordeze provocările științifice și tehnologice ale mediului economic, ale guvernantei si ale comunitatii în sectoarele mediu, energie si TIC.

**CLUSTERUL RENEW** **propune** membrilor și societății **să creeze un mediu experimental** care să permită realizarea de produse, servicii și comportamente inovatoare cu impact social real şi cu efecte pozitive asupra mediului.

**CLUSTERUL RENEW** **îşi propune să fie unul dintre catalizatorii schimbărilor structurale**, al renovării Regiunii Nord Est în general. Punând împreună guvernanţii, institutele ce oferă cunoaștere, mediul de afaceri și societatea civilă, CLUSTERUL RENEW va contribui la dezvoltarea de noi specializări în conformitate cu Strategia Regională de Inovare și Strategia de Specializare Inteligentă RS3 în special în Regiunea Nord-Est.

**MISIUNEA**

**Vor fi realizate studii si analize proprii care vor identifica oportunitati, nevoi, experti, capacitati, finantari si vor lansa si promova proiecte**

**CLUSTERUL RENEW** va fi un incubator pentru idei noi și comunități emergente; va încuraja cercetarea neconvențională de tip Open Innovation 2.0 pentru a depăşi provocările locale dar şi pentru a le anticipa pe cele cu care se confruntă comunitățile dezvoltate; va derula proiecte de cercetare la scară largă cu obiective vizionare care să ofere soluții sociale noi. Va utiliza achizițiile în domeniul inovării şi al Tehnologiilor 4.0 pentru a oferi soluții la provocările de interes public.

Corebusiness-ul CLUSTER RENEW: **formare-informare-excelenţă prin Open innovation 2.0 si Technology 4.0**

* va oferi managerilor companiilor membre, acces la knowhow pentru a asigura creşterea **competitivităţii**;
* responsabililor cu dezvoltarea, inovarea şi excelenţa din partea membrilor, li se va oferi acces la resurse: **informaţii, tehnologii, reţele, baze de date**;
* responsabilii cu inovarea vor primi suport pentru a se **susţine transferul tehnologic** şi intrarea pe noi pieţe, inclusiv intrenaţionalizarea.

**ROLUL / SCOPUL**

* Să asugure conexiuni funcţionale între industriile prezente în Cluster şi celelalte entităţi: furnizori, specialistI, finantatori;
* Să asigure canale de distribuţie şi clienţi, produse şi servicii complementare precum şi servicii conexe necesare asigurarii excelenţei pentru fiecare dintre membrii Clusterului;
* Să interconecteze industria cu mediul de cercetare la nivel de performanta maxima;
* Sa sustina guvernanta locala prin expertiza, finantari, proiecte si parteneriate in consens cu Strategiile proprii in derulare.

**OBIECTIVELE**

Pachetul de obiective al Strategiei Clusterului se aliniaza interesului membrilor acestuia astfel:

**Obiective principale**

* Dezvoltarea solutiilor inovative pe aria tematica energie-mediu ;
* Dezvoltare *circuitului inovativ productie-utilizare energie* bazat pe microgenerare din SRE la locul de consum;
* Dezvoltarea de strategii de crestere a productivitatii si competitivitatii pentru membrii clusterului;
* Dezvoltarea de solutii integrate pentru diminuarea pierderilor de energie;
* Dezvoltarea de modele bioeconomice in scopul reducerii emisiilor de CO2.

**Obiective secundare**

* Asigurarea unui cadru intern de sustinere a tinerilor antreprenori: pregatirea tinerilor absolventi spre a asigura interfata intre productie si piata pentru toti membrii clusterului;
* Asigurarea expertizei pentru realizarea de studii de piata si analize de marketing pentru implementare conceptelor novatoare ale membrilor clusterului;
* Asigurarea cadrului de formare si validare a competentelor pentru ocupatiile din domeniul SRE;
* Asigurarea unui cadru comun de promovare al Clusterului si al membrilor clusterului;
* Asigurarea unui pachet complet de instrumente privind PR ul Clusterului si al membrilor sai.

**Obiective de cercetare, dezvoltare si inovare**

* Dezvoltarea de produse si servicii noi și promovarea acestor
* Participarea și sau inițierea de proiecte pentru membri, cu finanțare din fonduri publice și sau europene;
* elaborarea de programe de cercetare-dezvoltare orientate în direcţia accelerării procesului de integrare a surselor regenerabile de energie în sistemul energetic naţional, solutii energetice noi.
* **eficienta energetica si dezvoltare durabila**

**Obiective de marketing , internationalizare si branding**

* Promovarea ofertei de export a firmelor membre prin canale promotionale adecvate (targuri, misiuni, trade show)
* Organizarea de contacte si match-making;
* Crearea unui brand al clusterului
* Atragerea de investitii
* Participarea la rețele naționale și europene
* Colaborare transfrontalieră și transnațională
* Colaborarea cu alte clustere din țară și din străinătate în vederea realizării unor parteneriate strategice

**Obiective de training si eductie**

* Dezvoltarea de cursuri si module educationale adecvate nevoilor clusterului
* Perfecționarea managerială a membrilor și a angajaților

**Obiective de comunicare**

* Atragerea de membri cu interese comune membrilor fondatori si in scopul cresterii competentelor
* Dezbaterea propunerilor mediului economic pentru obtinerea de solutii in consens cu toti membrii
* Realizarea de instrumente comune on-line, actiuni comune si proiecte pilot comune cu rol de prezentare membri de informare-formare

**Obiective de guvernanta**

* Elaborarea de politici, strategii si planuri de actiune locala la nivel regional sau local de dezvoltare și de internaționalizare, marketing, promovare networking care sa fundamenteze obiectivele de mai sus si planurile de actiune locala;
* Dezvoltarea de instrumente suplimentare de guvernanta performanta: grupuri de lucru, proiecte pilot, centre de excelenta;

Obiectivele de mai sus vor fi revalidate si imbunatatite odata cu procesul de elaborare a strategiei Clusterului RENEW. Aceasta strategie va avea la baza un proces ciclic in care vor fi implicati toti membrii clusterului, instituindu-se astfel intr-o comunitate de practica ce va consolida increderea intre membri.

**4. DREPTURILE MEMBRILOR**

* să elaboreze și să adopte actele constitutive, să participe şi să aibă dreptul de decizie prin vot la Adunarea Generală, să aleagă conducerea Asociatiei Clusterului RENEW;
* să propuna si sa ia decizii privind participările comune la programe naţionale şi internaţionale, proiecte finantate pe fonduri europene si structurale, studii, analize comune, programe interne sau parteneriate externe;
* să participe la programele de training, comunicare si PR ale Asociatiei Clusterului RENEW
* sa coopereze in realizarea politicilor comune pentru Regiunea N-E sau locale.

**5. OBLIGATIILE MEMBRILOR**

* sa respecte prevederile actelor constitutive si statutare Asociatiei Clusterului RENEW
* Sa sustina si sa imbunatateasca imaginea si impactul Clusterului RENEW prin activitatile proprii
* Sa promoveze barndul Clusterului RENEW pe canalele proprii
* Sa participe direct sau virtual la Adunarile generale, intalnirile de lucru sau convocarile Clusterului RENEW

**6. ALTE DISPOZITII**

6.1. Conducerea Clusterul RENEW**:** Adunarea Generală a membrilor asociati;

6.2*. Entitatea de management a clusterului EMC*: societatea comerciala SC PRESTCRIST MET.

6.3. Pentru luarea deciziilor operaţionale se constituie **Comitetul Executiv al Clusterului** alcătuit din 3 reprezentanți ai membrilor fondatori ai Clusterului:

* Dl Constantin – Perino BARAGA – Director CTT PETAL
* Dl Dr. Nicolae SERGIU – Director General INCDIE ICPE CA
* Dna. Manuela DRAGHICESCU – Administrator SC PRESTCRIST MET

6.4 In Adunarea Generala de Constituire a Asociatiei se vor definitiva pozitiile de conducere si executie ale membrilor Asociatiei Clusterului RENEW.

**7. DURATA PROTOCOLULUI DE ASOCIERE**

7.1.Protocolul de Asociere intră în vigoare la data semnării lui de către Membrii Fondatori semnatari.

7.2.Durata protocolului de asociere: incepand cu data semnarii pana la momentul infiintarii oficiale a „Asociatiei Cluster RENEW” cu statut de personalitate juridica, inscrierea acesteia in Registrul Asociatiilor si Fundatiilor.

7.3 Partenerii semnatari își dau acordul asupra denumirii, sediului, conducerii provizorii si administrarii pe perioada de organizare a „Asociatiei Cluster RENEW” pana la data primei Hotarari a AGA de dupa obtinerea Statutului de persoana juridica a Asociatiei Cluster RENEW.

Prin semnarea prezentului Protocol de Colaborare se constituie **Clusterul RENEW.**

|  |  |
| --- | --- |
| **MEDIUL ECONOMIC** | **MEDIUL CERCATERE - INVATAMANT** |

|  |  |
| --- | --- |
| **SC AUDIT IT%&C**Prin Administrator Corina-Daniela MIHAI**..................................................** | **Institutul Naţional de Cercetare - Dezvoltare** **ICPE CA**Prin Director General dr.Nicolae SERGIU**................................** |
| **SC MECANICA -IND 2004 SRL**Prin Administrator Ing. Cristian Blejan**..................................................****PETAL SA**Prin Director CTT Constantin-PERINO BARAGA............................................. | **Universitatea „ Vasile Alexandri” BACAU**Prin RECTOR,**Prof.univ.dr.ing. Carol SCHNAKOVSZKY****..................................................****Asociatia Patronala Surse Noi deEnergie SUNE** Prin Presedite p**rof.univ.dr.ing. Nicolae OLARIU** |
| **PRESTCRIST MET SRL** Prin Administrator Manuela DRAGHICESCU................................................................... | **UAT SLANIC MOLDOVA** Prin Primar,**Gheorghe BACIU****..................................................** |
| București, 27.01.2020 |