

**CENTRUL DE CERCETARE**  
**„SISTEME INTEGRATE DE CONVERSIE A ENERGIEI ȘI**  
**CONDUCERE AVANSATĂ A PROCESELOR COMPLEXE”**  
**(SICECAPC)**

**CATALOG OFERTE**  
**CONSULTANȚĂ, EXPERTIZE, SERVICII**

Denumire ofertă	Pagina
Întocmire programe de îmbunătățire a eficienței energetice pentru localități cu peste 5000 locuitori (conform prevederilor Legii nr. 121/2014 modificată prin Legea nr. 160/2016 privind eficiența energetică)	2
Studiu privind alegerea și implementarea sistemelor de acționare electrică cu performanțe energetice ridicate	3
Studiu privind alegerea și dimensionarea sistemelor regenerative de acționare electrică	4
Proiectarea, instalarea și punerea în funcțiune a sistemelor cu logică programabilă (PLC) pentru comanda acționărilor electrice	5
Acționări electrice și convertoare statice inteligente	6
Studiu privind modernizarea instalațiilor industriale în vederea reducerii consumului de energie electrică	7
Studiu privind optimizarea consumului de energie în companii/întreprinderi	8
Proiectarea și realizarea sistemelor de acționare electrică optimale	9
Studiu privind calitatea energiei electrice în rețelele electrice de joasa tensiune, rezolvarea problemelor legate de calitatea energiei electrice	10
Proiectarea și realizarea filtrelor active de putere de tip paralel pentru creșterea calității energiei electrice și compensarea puterii reactive	11
Proiectarea și realizarea convertoarelor statice de putere pentru creșterea calității energiei electrice. Converteare de rețea	12
Studiu privind sursele de energie electrică pe bază de energii regenerabile. Integrarea și funcționarea surselor de energie electrică pe baza de energii regenerabile în echipamente industriale, în rețele electrice.	13
Proiectarea și realizarea convertoarelor statice de putere pentru integrarea și funcționarea surselor de energie electrică pe baza de energii regenerabile în rețele electrice.	14
Defectoscopia și mentenanța predictivă și preventivă a mașinilor electrice de curent alternativ Sisteme integrate de conversie a energiei și conducere avansată a proceselor complexe	15

**CENTRUL DE CERCETARE**  
**„SISTEME INTEGRATE DE CONVERSIE A ENERGIEI ȘI**  
**CONDUCERE AVANSATĂ A PROCESELOR COMPLEXE”**  
**(SICECAPC)**

<b>Denumire ofertă:</b>	<b>Întocmire programe de îmbunătățire a eficienței energetice pentru localități cu peste 5.000 locuitori (conform prevederilor Legii nr. 121/2014 modificată prin Legea nr. 160/2016 privind eficiența energetică)</b>
<b>Descriere:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborarea Programului de îmbunătățire a eficienței energetice, conform modelului impus de ANRE, de sine stătător sau ca parte a unui plan general privind clima sau mediul, care să conțină obiective și acțiuni specifice privind economia de energie și eficiența energetică;</li> <li>- Analiza implementării unui sistem de gestionare a energiei;</li> <li>- Analiza posibilităților de a îndeplini cel puțin cerințele minime de performanță energetică prevazute în cap. IV – Cerințele de performanța energetică a clădirilor – din Legea nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor, republicată;</li> <li>- Evaluarea conturului energetic din subordinea autorității publice locale;</li> <li>- Stabilirea de măsuri pentru reducerea consumurilor energetice;</li> <li>- Analiza necesității realizării de audituri energetice.</li> </ul>
<b>Tarif estimativ:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2.000 euro/localitate cu până la 10.000 de locuitori;</li> <li>- pentru localități cu mai mult de 10.000 de locuitori tariful se majorează în funcție de complexitatea conturului energetic și existența datelor / informațiilor necesare întocmirii Programului de îmbunătățire a eficienței energetice</li> </ul>
<b>Responsabil:</b>	<p>Prof. dr. ing. Toader Munteanu  Facultatea de Automatică, Calculatoare, Inginerie Electrică și Electronică  Departamentul Automatică și Inginerie Electrică  Laboratorul Managementul Energiei și Eficiență Energetică</p>
<b>Date de contact:</b>	<p>Str. Domnească, nr. 111/Str. Științei nr. 2, Corp Y, etajul 1, 800201 Galați, România</p> <p>Email: toader.munteanu@ugal.ro</p> <p>Telefon: 0336130274; 0727086460</p> <p>Fax. 0236470905</p>

**CENTRUL DE CERCETARE**  
**„SISTEME INTEGRATE DE CONVERSIE A ENERGIEI ȘI**  
**CONDUCERE AVANSATĂ A PROCESELOR COMPLEXE”**  
**(SICECAPC)**

<b>Denumire ofertă:</b>	<b>Studiu privind alegerea și implementarea sistemelor de acționare electrică cu performanțe energetice ridicate</b>
<b>Descriere:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Studiul mașinii/mașinilor de lucru;</li> <li>- Topologii de sisteme de acționare electrică a mașinii de lucru;</li> <li>- Metode de control (scalar, vectorial ) specifice mașinilor de curent alternativ (sincrone/asincrone) și de curent continuu. Controlul temperaturii, poziției, turației, cuplului, puterii, fluxului, tensiunii, grosimii etc;</li> <li>- Analiza metodei de frânare. Soluții;</li> <li>- Studiu energetic al sistemelor de acționare electrică;</li> <li>- Soluții de optimizare energetică a sistemelor de acționare electrică;</li> <li>- Soluții privind implementarea sistemelor de acționare electrică.</li> </ul>
<b>Tarif estimativ:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 10.000 euro/sistem cu puteri până în 100kW;</li> <li>- 15.000 euro/sistem pentru puteri până în 250kW;</li> <li>- 30.000 euro/sistem pentru puteri până în 5MW.</li> </ul>
<b>Responsabil:</b>	<p>Prof. dr. ing. Marian Găiceanu  Facultatea de Automatică, Calculatoare, Inginerie Electrică și Electronică  Departamentul Automatică și Inginerie Electrică  Laboratorul Sisteme regenerative de acționare electrică</p>
<b>Date de contact:</b>	<p>Str. Domnească, nr. 111/Str. Științei nr. 2, Corp Y, etajul 3, 800146 Galați, România</p> <p>Email: Marian.Gaiceanu@ugal.ro</p> <p>Telefon: 0336130191</p> <p>Fax: 0236470905</p>

**CENTRUL DE CERCETARE**  
**„SISTEME INTEGRATE DE CONVERSIE A ENERGIEI ȘI**  
**CONDUCERE AVANSATĂ A PROCESELOR COMPLEXE”**  
**(SICECAPC)**

<b>Denumire ofertă:</b>	<b>Studiu privind alegerea și dimensionarea sistemelor regenerative de acționare electrică</b>
<b>Descriere:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Studiul mașinii/mașinilor de lucru;</li> <li>- Topologii de sisteme de acționare electrică a mașinii de lucru;</li> <li>- Metode de control (scalar, vectorial ) specifice mașinilor de curent alternativ (sincrone/asincrone) și de curent continuu. Controlul temperaturii, poziției, turației, cuplului, puterii, fluxului, tensiunii, grosimii etc;</li> <li>- Metode de control (scalar, vectorial ) specifice convertorului de rețea cu asigurarea calității energiei. Soluții privind implementarea sistemelor de acționare electrică;</li> <li>- Studiu energetic al sistemelor regenerative integrate de acționare electrică;</li> <li>- Alegerea sistemelor regenerative integrate de acționare electrică pentru mașini electrice de curent continuu și curent alternativ (sincrone sau/și asincrone);</li> <li>- Soluții de realizare a sistemelor regenerative de acționare electrică cu mai multe mașini electrice (curent continuu, sincrone și asincrone).</li> </ul>
<b>Tarif estimativ:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 10.000 euro/sistem cu puteri până în 100kW;</li> <li>- 15.000 euro/sistem pentru puteri până în 250kW;</li> <li>- 30.000 euro/sistem pentru puteri până în 5MW.</li> </ul>
<b>Responsabil:</b>	<p>Prof. dr. ing. Marian Găiceanu  Facultatea de Automatică, Calculatoare, Inginerie Electrică și Electronică  Departamentul Automatică și Inginerie Electrică  Laboratorul Sisteme regenerative de acționare electrică</p>
<b>Date de contact:</b>	<p>Str. Domnească, nr. 111/Str. Științei nr. 2, Corp Y, etajul 3, 800146 Galați, România</p> <p>Email: Marian.Gaiceanu@ugal.ro</p> <p>Telefon: 0336130191</p> <p>Fax: 0236470905</p>

**CENTRUL DE CERCETARE**  
**„SISTEME INTEGRATE DE CONVERSIE A ENERGIEI ȘI**  
**CONDUCERE AVANSATĂ A PROCESELOR COMPLEXE”**  
**(SICECAPC)**

<b>Denumire ofertă:</b>	<b>Proiectarea, instalarea și punerea în funcțiune a sistemelor cu logică programabilă (PLC) pentru comanda acțiunilor electrice</b>
<b>Descriere:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Studiul instalației/procesului. Stabilire obiective;</li> <li>- Analiza echipamentelor de calcul, stabilirea configurației I/O</li> <li>- Metode de acționare și stabilirea unei configurații optime a echipamentului de calcul, a modulelor I/O și a traductoarelor necesare;</li> <li>- Dezvoltare topologii de sisteme de acționare electrică. Stabilirea schemei de acționare;</li> <li>- Stabilirea unei metode de control (scalar, vectorial sau secvențial) specifice mașinilor de curent alternativ (sincrone/asincrone) și de curent continuu. Soluții privind implementarea sistemelor de acționare electrică;</li> <li>- Analiza metodei de frânare. Soluții. Alegerea metodei.</li> <li>- Proiectarea sistemului de acționare. Dimensionare. Alegerea aparatajului. Întocmire schemă de acționare;</li> <li>- Soluții interfețe om-mașină</li> <li>- Realizarea schemei de conexiuni și asamblarea tabloului electric;</li> <li>- Teste de funcționare;</li> <li>- Punerea în funcțiune. Realizare documentație de funcționare pentru utilizator.</li> </ul>
<b>Tarif estimativ:</b>	100.000 euro/sistem cu puteri până în 50kW
<b>Responsabil:</b>	<p>Prof. dr. ing. Marian Găiceanu</p> <p>Facultatea de Automatică, Calculatoare, Inginerie Electrică și Electronică</p> <p>Departamentul Automatică și Inginerie Electrică</p> <p>Laboratorul Sisteme regenerative de acționare electrică</p>
<b>Date de contact:</b>	<p>Str. Domnească, nr. 111/Str. Științei nr. 2, Corp Y, etajul 3, 800146 Galați, România</p> <p>Email: Marian.Gaiceanu@ugal.ro</p> <p>Telefon: 0336130191</p> <p>Fax: 0236470905</p>

**CENTRUL DE CERCETARE**  
**„SISTEME INTEGRATE DE CONVERSIE A ENERGIEI ȘI**  
**CONDUCERE AVANSATĂ A PROCESELOR COMPLEXE”**  
**(SICECAPC)**

<b>Denumire ofertă:</b>	<b>Aționări electrice și convertoare statice inteligente</b>
<b>Descriere:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proiectarea sistemelor moderne de acționare electrică;</li> <li>- Analiză de proces, identificarea, modelarea, simularea sistemelor de acționare;</li> <li>- Proiectarea sistemelor de reglare automata si a sistemelor de comunicație asociate echipamentelor electronice de putere;</li> <li>- Alegere și configurare sisteme de timp real și sisteme HIL (hardware in the loop);</li> <li>- Soluții de telecomandă și teleprezență;</li> <li>- Proiectarea și realizarea sistemelor eficiente energetic pentru conversia energiei electromecanice/electrice;</li> <li>- Încorporarea tehnicilor de inteligență artificială în acționări electrice și convertoare statice;</li> <li>- Cercetarea aplicării tehnologiilor moderne în acționări electrice și convertoare statice;</li> <li>- Implementarea sistemului de acționare inteligent și achiziția accesoriilor acestuia;</li> <li>- Teste funcționale;</li> <li>- Punere în funcțiune;</li> <li>- Realizare cap de serie a convertorului static de putere de rețea de joasă tensiune pentru o anumită putere.</li> </ul>
<b>Tarif estimativ:</b>	200.000 euro/sistem cu puteri până în 100kW
<b>Responsabil:</b>	Prof. dr. ing. Marian Găiceanu Facultatea de Automatică, Calculatoare, Inginerie Electrică și Electronică Departamentul Automatică și Inginerie Electrică Laboratorul Sisteme regenerative de acționare electrică
<b>Date de contact:</b>	Str. Domnească, nr. 111/Str. Științei nr. 2, Corp Y, etajul 3, 800146 Galați, România Email: Marian.Gaiceanu@ugal.ro Telefon: 0336130191 Fax: 0236470905

**CENTRUL DE CERCETARE**  
**„SISTEME INTEGRATE DE CONVERSIE A ENERGIEI ȘI**  
**CONDUCERE AVANSATĂ A PROCESELOR COMPLEXE”**  
**(SICECAPC)**

<b>Denumire ofertă:</b>	<b>Studiu privind modernizarea instalațiilor industriale în vederea reducerii consumului de energie electrică</b>
<b>Descriere:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Studiul procesului;</li><li>- Integrarea unor echipamente moderne și optimizarea regimurilor de funcționare în aplicații concrete;</li><li>- Proiectarea echipamentelor pentru instalațiile industriale utilizând componente moderne de electronică de putere;</li><li>- Soluții privind modernizarea instalațiilor industriale în vederea reducerii consumului de energie electrică;</li><li>- Cercetarea în domeniul unor noi tehnologii cu eficiență ridicată și impact minim asupra mediului.</li></ul>
<b>Tarif estimativ:</b>	10.000 euro/sistem cu puteri până în 100kW
<b>Responsabil:</b>	Prof. dr. ing. Marian Găiceanu Facultatea de Automatică, Calculatoare, Inginerie Electrică și Electronică Departamentul Automatică și Inginerie Electrică Laboratorul Sisteme regenerative de acționare electrică
<b>Date de contact:</b>	Str. Domnească, nr. 111/Str. Științei nr. 2, Corp Y, etajul 3, 800146 Galați, România Email: Marian.Gaiceanu@ugal.ro Telefon: 0336130191 Fax: 0236470905

**CENTRUL DE CERCETARE**  
**„SISTEME INTEGRATE DE CONVERSIE A ENERGIEI ȘI**  
**CONDUCERE AVANSATĂ A PROCESELOR COMPLEXE”**  
**(SICECAPC)**

<b>Denumire ofertă:</b>	<b>Studiu privind optimizarea consumului de energie în companii/întreprinderi</b>
<b>Descriere:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Studiul mașinii/mașinilor de lucru;</li> <li>- Dezvoltare topologii de sisteme de acționare electrică a mașinii de lucru;</li> <li>- Dezvoltare metode de control (scalar, vectorial ) specifice mașinilor de curent alternativ (sincrone/asincrone) și de curent continuu. Controlul temperaturii, poziției, turației, cuplului, puterii, fluxului, tensiunii, grosimii etc;</li> <li>- Analiza metodei de frânare. Soluții</li> <li>- Studiu energetic al sistemelor de acționare electrică;</li> <li>- Soluții de optimizare energetică a sistemelor de acționare electrică;</li> <li>- Soluții privind implementarea sistemelor de acționare electrică.</li> </ul>
<b>Tarif estimativ:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 10.000 euro/sistem cu puteri până în 100kW;</li> <li>- 15.000 euro/sistem pentru puteri până în 250kW.</li> </ul>
<b>Responsabil:</b>	<p>Prof. dr. ing. Marian Găiceanu  Facultatea de Automatică, Calculatoare, Inginerie Electrică și Electronică  Departamentul Automatică și Inginerie Electrică  Laboratorul Sisteme regenerative de acționare electrică</p>
<b>Date de contact:</b>	<p>Str. Domnească, nr. 111/Str. Științei nr. 2, Corp Y, etajul 3, 800146 Galați,  România</p> <p>Email: Marian.Gaiceanu@ugal.ro</p> <p>Telefon: 0336130191</p> <p>Fax: 0236470905</p>



**CENTRUL DE CERCETARE**  
**„SISTEME INTEGRATE DE CONVERSIE A ENERGIEI ȘI**  
**CONDUCERE AVANSATĂ A PROCESELOR COMPLEXE”**  
**(SICECAPC)**

<b>Denumire ofertă:</b>	<b>Proiectarea și realizarea sistemelor de acționare electrică optimale</b>
<b>Descriere:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Studiul mașinii/mașinilor de lucru;</li> <li>- Dezvoltare topologii de sisteme de acționare electrică a mașinii de lucru;</li> <li>- Dezvoltare metode de control (scalar, vectorial ) specifice mașinilor de curent alternativ (sincrone/asincrone) și de curent continuu. Controlul optimal al temperaturii, poziției, turației, cuplului, puterii, fluxului, tensiunii, grosimii etc;</li> <li>- Determinarea/identificarea/estimarea parametrilor sistemului;</li> <li>- Proiectarea inverterului de putere sau a convertorului c.a.-c.c (în funcție de tipul mașinii electrice de acționat). Analiza metodelor de control și alegerea unei soluții;</li> <li>- Dimensionarea inverterului de putere și alegerea corespunzătoare a filtrelor de putere asociate;</li> <li>- Proiectare și dimensionare circuit de preîncărcare;</li> <li>- Proiectare și dimensionare circuit de frânare;</li> <li>- Modelarea matematică a sistemului. Validarea soluției prin simulări numerice;</li> <li>- Realizare simulatoare pentru furnizarea soluțiilor de control optimal în vederea creșterii eficienței energetice;</li> <li>- Implementarea inverterului de putere și achiziția accesoriilor acestuia;</li> <li>- Teste funcționale;</li> <li>- Punere în funcțiune;</li> <li>- Realizare cap de serie a convertorului static de putere c.a.-c.a. sau c.a.-c.c. de joasă tensiune pentru o anumită putere.</li> </ul>
<b>Tarif estimativ:</b>	210.000 euro/sistem cu puteri până în 45kW
<b>Responsabil:</b>	<p>Prof. dr. ing. Marian Găiceanu</p> <p>Facultatea de Automatică, Calculatoare, Inginerie Electrică și Electronică</p> <p>Departamentul Automatică și Inginerie Electrică</p> <p>Laboratorul Sisteme regenerative de acționare electrică</p>
<b>Date de contact:</b>	<p>Str. Domnească, nr. 111/Str. Științei nr. 2, Corp Y, etajul 3, 800146 Galați, România</p> <p>Email: Marian.Gaiceanu@ugal.ro</p> <p>Telefon: 0336130191</p> <p>Fax: 0236470905</p>

**CENTRUL DE CERCETARE**  
**„SISTEME INTEGRATE DE CONVERSIE A ENERGIEI ȘI**  
**CONDUCERE AVANSATĂ A PROCESELOR COMPLEXE”**  
**(SICECAPC)**

<b>Denumire ofertă:</b>	<b>Studiu privind calitatea energiei electrice în rețelele electrice de joasă tensiune, rezolvarea problemelor legate de calitatea energiei electrice</b>
<b>Descriere:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preluare date mărimi electrice din rețeaua de alimentare la punctul de conectare comun și de la consumatori;</li> <li>- Analiza datelor preluate. Stabilire indicatori de interes;</li> <li>- Identificarea echipamentelor/componentelor din sistem și analiza influenței acestora asupra indicatorilor energetici și de calitate;</li> <li>- Determinarea/identificarea/estimarea parametrilor sistemului;</li> <li>- Analiza metodelor de îmbunătățire a factorului de putere;</li> <li>- Alegerea metodei de îmbunătățire a factorului de putere în acord cu cerințele standard în vigoare și condițiile tehnico-economice existente;</li> <li>- Dimensionarea instalației de îmbunătățire a factorului de putere.</li> </ul>
<b>Tarif estimativ:</b>	20.000 euro/sistem cu puteri până în 30kVA
<b>Responsabil:</b>	<p>Prof. dr. ing. Marian Găiceanu</p> <p>Facultatea de Automatică, Calculatoare, Inginerie Electrică și Electronică</p> <p>Departamentul Automatică și Inginerie Electrică</p> <p>Laboratorul Sisteme regenerative de acționare electrică</p>
<b>Date de contact:</b>	<p>Str. Domnească, nr. 111/Str. Științei nr. 2, Corp Y, etajul 3, 800146 Galați, România</p> <p>Email: Marian.Gaiceanu@ugal.ro</p> <p>Telefon: 0336130191</p> <p>Fax: 0236470905</p>

**CENTRUL DE CERCETARE**  
**„SISTEME INTEGRATE DE CONVERSIE A ENERGIEI ȘI**  
**CONDUCERE AVANSATĂ A PROCESELOR COMPLEXE”**  
**(SICECAPC)**

<b>Denumire ofertă:</b>	<b>Proiectarea și realizarea filtrelor active de putere de tip paralel pentru creșterea calității energiei electrice și compensarea puterii reactive</b>
<b>Descriere:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preluare date mărimi electrice din rețeaua de alimentare la punctul de conectare comun și de la consumatori;</li> <li>- Analiza datelor preluate. Stabilire indicatori de interes;</li> <li>- Identificarea echipamentelor/componentelor din sistem și analiza influenței acestora asupra indicatorilor energetici și de calitate;</li> <li>- Determinarea/identificarea/estimarea parametrilor sistemului;</li> <li>- Proiectarea filtrului activ de putere paralel. Analiza metodelor de control și alegerea unei soluții;</li> <li>- Dimensionarea filtrului paralel și a componentelor de putere asociate.</li> <li>- Modelarea matematică a sistemului. Validarea soluției prin simulări numerice; Realizare simulatoare pentru furnizarea soluțiilor de îmbunătățire a factorului de putere;</li> <li>- Implementarea filtrului activ de putere și achiziția accesoriilor acestuia;</li> <li>- Teste funcționale;</li> <li>- Punere în funcțiune;</li> <li>- Realizare cap de serie filtre active de putere pentru o anumită putere.</li> </ul>
<b>Tarif estimativ:</b>	250.000 euro/sistem cu puteri până în 45kVA
<b>Responsabil:</b>	<p>Prof. dr. ing. Marian Găiceanu  Facultatea de Automatică, Calculatoare, Inginerie Electrică și Electronică  Departamentul Automatică și Inginerie Electrică  Laboratorul Sisteme regenerative de acționare electrică</p>
<b>Date de contact:</b>	<p>Str. Domnească, nr. 111/Str. Științei nr. 2, Corp Y, etajul 3, 800146 Galați, România</p> <p>Email: Marian.Gaiceanu@ugal.ro</p> <p>Telefon: 0336130191</p> <p>Fax: 0236470905</p>

**CENTRUL DE CERCETARE**  
**„SISTEME INTEGRATE DE CONVERSIE A ENERGIEI ȘI**  
**CONDUCERE AVANSATĂ A PROCESELOR COMPLEXE”**  
**(SICECAPC)**

<b>Denumire ofertă:</b>	<b>Proiectarea și realizarea convertoarelor statice de putere pentru creșterea calității energiei electrice. Convertoare de rețea</b>
<b>Descriere:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preluare date mărimi electrice din rețeaua de alimentare și de la consumatori;</li> <li>- Analiza datelor preluate. Stabilire indicatori de interes;</li> <li>- Identificarea echipamentelor/componentelor din sistem și analiza influenței acestora asupra indicatorilor energetici și de calitate;</li> <li>- Determinarea/identificarea/estimarea parametrilor sistemului;</li> <li>- Proiectarea convertorului static de rețea. Analiza metodelor de control și alegerea unei soluții;</li> <li>- Dimensionarea convertorului de rețea și alegerea corespunzătoare a componentelor de putere asociate;</li> <li>- Proiectare și dimensionare circuit de preîncărcare;</li> <li>- Modelarea matematică a sistemului. Validarea soluției prin simulări numerice. Realizare simulatoare pentru furnizarea soluțiilor de control în vederea îmbunătățirii factorului de putere;</li> <li>- Implementarea convertorului de rețea și achiziția accesoriilor acestuia;</li> <li>- Teste funcționale</li> <li>- Punere în funcțiune.</li> <li>- Realizare cap de serie a convertorului static de putere de rețea de joasă tensiune pentru o anumită putere;</li> <li>- Suplimentar se poate realiza o microrețea.</li> </ul>
<b>Tarif estimativ:</b>	210.000 euro/sistem cu puteri până în 45kVA
<b>Responsabil:</b>	<p>Prof. dr. ing. Marian Găiceanu</p> <p>Facultatea de Automatică, Calculatoare, Inginerie Electrică și Electronică</p> <p>Departamentul Automatică și Inginerie Electrică</p> <p>Laboratorul Sisteme regenerative de acționare electrică</p>
<b>Date de contact:</b>	<p>Str. Domnească, nr. 111/Str. Științei nr. 2, Corp Y, etajul 3, 800146 Galați, România</p> <p>Email: Marian.Gaiceanu@ugal.ro</p> <p>Telefon: 0336130191</p> <p>Fax: 0236470905</p>

**CENTRUL DE CERCETARE**  
**„SISTEME INTEGRATE DE CONVERSIE A ENERGIEI ȘI**  
**CONDUCERE AVANSATĂ A PROCESELOR COMPLEXE”**  
**(SICECAPC)**

<b>Denumire ofertă:</b>	<b>Studiu privind sursele de energie electrică pe bază de energii regenerabile. Integrarea și funcționarea surselor de energie electrică pe baza de energii regenerabile în echipamente industriale, în rețele electrice</b>
<b>Descriere:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preluare și prelucrare date necesare de la consumatori;</li> <li>- Stabilirea tipului de sistem de alimentare cu energii regenerabile: autonom sau cu conectare la rețea;</li> <li>- Stabilire topologii cu diferite moduri de funcționare (normal, de alimentare a consumatorilor critici etc);</li> <li>- Studiu energetic. Realizare simulator energetic;</li> <li>- Metode de urmărire a punctului maxim de putere;</li> <li>- Dimensionarea și proiectarea sistemului static de putere;</li> <li>- Soluții de realizare a sistemului ales: cu conectare la rețea sau autonom;</li> <li>- Dimensionarea și proiectarea sistemului de rezervă;</li> <li>- Soluții de optimizare energetică a sistemului de conversie statică a energiei;</li> <li>- Soluții privind implementarea sistemului de conversie statică a energiei.</li> </ul>
<b>Tarif estimativ:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 10.000 euro/sistem cu puteri până în 100kW;</li> <li>- 15.000 euro/sistem cu puteri până în 250kW.</li> </ul>
<b>Responsabil:</b>	<p>Prof. dr. ing. Marian Găiceanu  Facultatea de Automatică, Calculatoare, Inginerie Electrică și Electronică  Departamentul Automatică și Inginerie Electrică  Laboratorul Sisteme regenerative de acționare electrică</p>
<b>Date de contact:</b>	<p>Str. Domnească, nr. 111/Str. Științei nr. 2, Corp Y, etajul 3, 800146 Galați, România  Email: Marian.Gaiceanu@ugal.ro  Telefon: 0336130191  Fax: 0236470905</p>

**CENTRUL DE CERCETARE**  
**„SISTEME INTEGRATE DE CONVERSIE A ENERGIEI ȘI**  
**CONDUCERE AVANSATĂ A PROCESELOR COMPLEXE”**  
**(SICECAPC)**

<b>Denumire ofertă:</b>	<b>Proiectarea și realizarea convertoarelor statice de putere pentru integrarea și funcționarea surselor de energie electrică pe bază de energii regenerabile în rețele electrice</b>
<b>Descriere:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preluare și prelucrare date necesare de la consumatori;</li> <li>- Stabilirea tipului de sistem de alimentare cu energii regenerabile: autonom sau cu conectare la rețea;</li> <li>- Stabilire topologii cu diferite moduri de funcționare (normal, de alimentare a consumatorilor critici etc);</li> <li>- Proiectarea și realizarea sistemului de rezervă pentru sisteme autonome;</li> <li>- Studiu energetic. Realizare simulator energetic;</li> <li>- Dimensionarea și proiectarea sistemului de conversie statică a energiei;</li> <li>- Modelarea matematică a sistemului. Validarea soluției prin simulări numerice; Realizare simulatoare pentru furnizarea soluțiilor de control în vederea îmbunătățirii factorului de putere;</li> <li>- Realizare sistem de urmărire a punctului de putere maxim ;</li> <li>- Implementarea sistemului de energie distribuită și achiziția accesoriilor acestuia;</li> <li>- Teste funcționale;</li> <li>- Punere în funcțiune;</li> <li>- Realizare cap de serie a convertorului static de putere de rețea de joasă tensiune pentru o anumită putere;</li> <li>- Realizare microrețea.</li> </ul>
<b>Tarif estimativ:</b>	250.000 euro/sistem cu puteri până în 45kVA
<b>Responsabil:</b>	<p>Prof. dr. ing. Marian Găiceanu  Facultatea de Automatică, Calculatoare, Inginerie Electrică și Electronică  Departamentul Automatică și Inginerie Electrică  Laboratorul Sisteme regenerative de acționare electrică</p>
<b>Date de contact:</b>	<p>Str. Domnească, nr. 111/Str. Științei nr. 2, Corp Y, etajul 3, 800146 Galați, România</p> <p>Email: Marian.Gaiceanu@ugal.ro</p> <p>Telefon: 0336130191</p> <p>Fax: 0236470905</p>

**CENTRUL DE CERCETARE**  
**„SISTEME INTEGRATE DE CONVERSIE A ENERGIEI ȘI**  
**CONDUCERE AVANSATĂ A PROCESELOR COMPLEXE”**  
**(SICECAPC)**

<b>Denumire ofertă:</b>	<b>Defectoscopia și mentenanța predictivă și preventivă a mașinilor electrice de curent alternativ</b>
<b>Descriere:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificarea defectelor mașinilor electrice asincrone trifazate de puteri mici și medii (500 W – 100 kW) prin metoda analizei frecvențiale, metoda amprentei curentului statoric, metoda câmpului magnetic din afara mașinii etc.;</li> <li>- Identificarea defectelor mașinilor electrice sincrone trifazate de puteri mici și medii (1 kW – 100 kW) prin metoda analizei frecvențiale, metoda amprentei curentului statoric, metoda câmpului magnetic din afara mașinii etc.;</li> <li>- Metode de remediere a defectelor și de asigurare a mentenanței predictive și preventive a mașinilor electrice asincrone trifazate de puteri mici și medii (500 W – 100 kW);</li> <li>- Metode de remediere a defectelor și de asigurare a mentenanței predictive și preventive a mașinilor electrice sincrone trifazate de puteri mici și medii (1 kW – 100 kW);</li> <li>- Consultanță implementare metode.</li> </ul>
<b>Tarif estimativ:</b>	200 euro/expertiză
<b>Responsabil:</b>	<p>Conf. dr. ing. Ion Voncilă</p> <p>Facultatea de Automatică, Calculatoare, Inginerie Electrică și Electronică</p> <p>Departamentul Automatică și Inginerie Electrică</p> <p>Laboratorul Convertoare electromecanice și Acționări electrice</p>
<b>Date de contact:</b>	<p>Str. Domnească, nr. 111/Str. Științei nr. 2, Corp Y, etajul 3, 800146 Galați, România</p> <p>Email: Ion.Voncila@ugal.ro</p> <p>Telefon: 0336130193</p> <p>Fax: 0236470905</p>