

**Aprobat,  
 Director,  
 Dr. Horia ILIESCU**

**CAIET DE SARCINI**  
 privind achiziția de servicii de dezvoltare program de e-training  
 in cadrul proiectului “*Integrated system for precise and sustainable management  
 of the agricultural production risks specific for Dobroudja area – ISYS*  
**MIS-ETC Code: 792”**

<b>Achizitor</b>	<b>INSTITUTUL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU PROTECTIA PLANTELOR</b>
<b>Titlul proiectului</b>	<i>Integrated system for precise and sustainable management of the agricultural production risks specific for Dobroudja area – ISYS</i>
<b>Nr. de referinta al proiectului</b>	2(2i)-3.1-18 MIS-ETC Code: 792
<b>Numarul contractului de finantare</b>	27041/01.04.2011
<b>Calitatea achizitorului in cadrul proiectului</b>	Lead Partner
<b>Sursa de finantare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fondul European de Dezvoltare Regionala</li> </ul> <b>PROGRAMUL DE COOPERARE TRANSFRONTALIERA ROMANIA – BULGARIA 2007–2013</b>  <b>Axa prioritara 3: Dezvoltare economica si sociala – Dezvoltarea economica si coeziunea sociala prin identificarea și consolidarea in comun a avantajelor comparative ale zonei</b>  <b>Domeniu major de interventie 1: Sprijinirea cooperarii transfrontaliere in mediul de afaceri si promovarea unei identitati si imagini regionale</b>  <b>Operatiunea 4: Promovarea cooperarii intre universitati, centre/institute de cercetare si mediul de afaceri in domeniul cercetarii – dezvoltarii – inovarii</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bugetul de stat</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Contributie proprie</b></li> </ul>
<b>Forma contractului</b>	<b>Contract de servicii</b>
<b>Denumirea contractului</b>	<b>Contract de servicii de dezvoltare program de e-training in cadrul Proiectului <i>Integrated system for precise and sustainable management of the agricultural production risks specific for Dobroudja area – ISYS</i></b> <b>MIS-ETC Code:792</b>
<b>Obiectul contractului</b>	<b>Servicii de dezvoltare program de e-training in cadrul Proiectului <i>Integrated system for precise and sustainable management of the agricultural production risks specific for Dobroudja area - ISYS</i></b> <b>MIS-ETC Code: 792</b>  <b>Cod CPV: 72212931-4 – Servicii de dezvoltare de software de formare profesionala</b> <b>80420000-4 – Servicii de e-invatare</b>

## 1. Informatii despre autoritatea contractanta

**INSTITUTUL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU PROTECTIA PLANTELOR** este o unitate de cercetare-dezvoltare de drept public cu personalitate juridica, in subordinea Academiei de Stiinte Agricole si Silvice "Gheorghe Ionescu-Sisesti", fiind infiintata prin H.G. 1881/2005 *privind infiintarea unor institute si centre de cercetare-dezvoltare agricola prin reorganizarea unor institute, centre, statiuni si societati comerciale de cercetare si productie agricola – Anexa 11 si reorganizata in baza prevederilor Legii 45/2009 privind organizarea si functionarea Academiei de Stiinte Agricole si Silvice "Gheorghe Ionescu-Sisesti" si a sistemului de cercetare-dezvoltare din domeniile agriculturii, silviculturii si industriei alimentare* cu modificari si completari.

Institutul desfasoara in principal activitati de cercetare-dezvoltare, avand drept scop realizarea unor programe de cercetare stiintifica si dezvoltare tehnologica in domeniul protectiei plantelor.

Activitatile de cercetare - dezvoltare ale Institutului includ, fara a reprezenta o enumerare exhaustiva:

- elaborarea de noi tehnologii pentru cresterea sigurantei lanturilor alimentare, care includ metode si mijloace de protectie biologica fata de atacul agentilor de daunare, in scopul realizarii obiectivelor de dezvoltare durabila in agricultura si a finalizarii unor sisteme de agricultura ecologica;
- aplicarea strategiilor nationale si internationale privind cercetarea in domeniul protectiei plantelor;
- dezvoltarea si optimizarea tehnicilor de diagnosticare rapida a agentilor de daunare;
- realizarea de studii si cercetari de ecotoxicologie necesare omologarii produselor de protectia plantelor, conform acquis-ului comunitar;
- desfasurarea de activitati de consultanta, expertize si analize, precum si asistenta tehnica pentru implementarea tehnologiilor de protectia plantelor;
- desfasurarea de relatii stiintifice internationale.

Printre activitatile conexe celor de cercetare-dezvoltare se numara si:

- colaborarea si cooperarea cu parteneri din alte unitati de cercetare-dezvoltare, de invatamant superior, cu organisme stiintifice neguvernamentale si agenti economici din tara si din strainatate;

- asocierea, in conditiile legii, cu alte unitati de cercetare-dezvoltare de interes public si privat, cu institutiile de invatamant acreditate, operatori economici din tara si strainatate, pentru realizarea unor proiecte si lucrari in domeniul protectiei plantelor.

## **2. Detalii Proiect *Integrated system for precise and sustainable management of the agricultural production risks specific for Dobroudja area - ISYS***

Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Protectia Plantelor implementeaza in prezent, in calitate de Lead-Partner, proiectul *Integrated system for precise and sustainable management of the agricultural production risks specific for Dobroudja area - ISYS* finantat in cadrul **Axei prioritare 3** - Dezvoltare economica si sociala – Dezvoltarea economica si coeziunea sociala prin identificarea și consolidarea in comun a avantajelor comparative ale zonei transfrontaliere din cadrul **Programului de Cooperare Transfrontaliera Romania – Bulgaria 2007-2013**.

Programul de Cooperare Transfrontaliera Romania – Bulgaria este unul dintre Programele Operationale din perioada 2007–2013, derulate in cadrul Obiectivului „Cooperare Teritoriala Europeana” al politicii de coeziune a Uniunii Europene.

Scopul acestui program este de a intari cooperarea in zona de granita a celor doua tari vecine, prin activitati comune ce conduc la interconectarea teritoriilor si la promovarea unei dezvoltari socio-economice coerente, corelate si durabile a regiunii de granita.

In cadrul acestui program a fost conturata Axa prioritara 3: Dezvoltare economica si sociala – Dezvoltarea economica si coeziunea sociala prin identificarea și consolidarea in comun a avantajelor comparative ale zonei transfrontaliere.

Axa prioritara 3 promoveaza cooperarea in numeroase domenii cheie pentru stimularea competitivitatii economice a zonei transfrontaliere in ansamblu. Este vorba de interventii si activitati de consolidare a conexiunilor si cooperarii dintre diferite organizatii care pot avea interese comune si care pot deveni promotorii dezvoltarii comune a zonei transfrontaliere.

Printre domeniile majore de interventie pentru atingerea obiectivelor propuse, se numara si *Sprijinirea cooperarii transfrontaliere in afaceri si promovarea identitatii si a imaginii regionale* prin (intre altele) *Promovarea cooperarii intre universitati, centre de cercetare si mediul de afaceri in domeniul cercetarii – dezvoltarii – inovarii* (Operatiunea 4).

**Obiectivul general** al Proiectului ISYS este reprezentat de asigurarea dezvoltarii economice durabile pentru regiunea Dobrogea, prin cresterea productivitatii si productiei agricole, ca urmare a actiunii comune de dezvoltare si implementare a unui sistem integrat pentru managementul precis si durabil al riscurilor specifice agriculturii din regiunea Dobrogea, in sensul diminuarii considerabile ale dezavantajelor legate de pozitionarea acestei zone pe harta (respectiv ariditatea excesiva).

Proiectul isi propune sa rezolve problemele specifice de protectia plantelor pentru zona Dobrogea, ca urmare a colaborarii transfrontaliere intre Romania si Bulgaria, avand la baza un sistem integrat de management agricol conceput in asa fel incat sa identifice, sa analizeze si sa gaseasca solutii pentru a optimiza productia, fara a neglija insa protectia mediului inconjurator.

Sistemul conceput va duce la diminuarea dezavantajelor din agricultura datorate pozitiei geografice ale zonei Dobrogea, contribuind astfel la crearea premiselor pentru o dezvoltare economica durabila a zonei de granita dintre cele doua state cu interese comune in acest sens.

Obiectivele specifice ale Proiectului ISYS vizeaza:

- **Obiectivul specific nr. 1:** Dezvoltarea comuna a Sistemului de Suport al Deciziei (SSD) pentru managementul precis si durabil al riscurilor de productie din agricultura, dezvoltat pe mediu GIS.

Provocarea in implementarea proiectului rezida in identificarea cauzelor geologice, geografice, climatice si agronomice responsabile pentru riscurile agricole din zona (abiotice si biotice), in special ariditatea excesiva.

Sistemul de Suport al Deciziei va permite utilizatorilor sa initieze interogari interactive, sa analizeze datele spatiale, sa editeze informatii si sa prezinte rezultatele tuturor acestor operatiuni in forma unei harti usor de inteles.

- **Obiectivul specific nr. 2:** Crearea prin eforturi comune a unui sistem de interventie bazat pe cele mai potrivite mijloace si metode pentru controlul riscurilor de productie specifice Dobrogei.

Institutele partenere vor dezvolta mijloace si metode apte sa reduca pierderile din productie datorate cauzelor abiotice (seceta, inghet) si biotice (agenti patogeni si daunatori). Proiectul ofera posibilitatea integrarii unor mijloace si metode complementare identificate de institutele de cercetare partenere, impreuna cu alte solutii inovative pentru dezvoltarea agriculturii in zone semi-aride, intr-un sistem coerent de interventii.

- **Obiectivul specific nr. 3:** Implementarea si punerea la dispozitie a unui Sistem Integrat pentru Managementul Coerent si Durabil al Riscurilor de Productie Agricola.

Locuitorii din zona Constanta-Dobrich cunosc riscurile specifice din agricultura, insa nu beneficiaza de suficiente surse de informare, in special legate de solutii noi de combatere a riscurilor.

Prin derularea Proiectului, se vor pune bazele unei retele (AgRiMaNet) pentru implementare si informare, prin care se va asigura transferul de know-how si rezultate de cercetare in materia protectiei plantelor obtinute de institutele de cercetare catre publicul larg (fermieri locali si nu numai). Membrii retelei AgRiMaNet vor lua parte la activitati de training, incluzand si experimente demonstrative cu noile mijloace si metode. Vor fi infiintate doua laboratoare locale, alaturi de doua info-centre.

Proiectul are in vedere totodata si exploatarea rationala a resurselor naturale ale zonei, prin folosirea unor metode de interventie care nu dauneaza mediului inconjurator.

**Finantarea Proiectului** face obiectul contractului de finantare nr. 27041/01.04.2011 incheiat intre Ministerul Dezvoltarii Regionale si Turismului, in calitate de autoritate de management, si Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Protectia Plantelor, in calitate de Lead-Partner. [denumit in continuare Contractul]

Conform art. 2 din Contract, acesta produce efecte juridice incepand cu data semnarii de catre ultima parte contractanta, respectiv 15.04.2011.

Implementarea activitatilor aferente Proiectului a inceput in ziua urmatoare celei in care contractul produce efecte juridice.

Perioada de implementare a activitatilor aferente Proiectului este de 18 luni.

#### **Partenerii in cadrul Proiectului:**

- Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Protectia Plantelor – Partener Lider de Proiect;
- Dobroudzha Agricultural Institute – General Toshevo – Partener 2;
- Asociatia Producatorilor Privati de Cereale si Plante Oleaginoase – Constanta – Partener 3;
- Dobroudzha Union of Grain Producers – Partener 4.

#### **Grupurile – tinta:**

Publicul- tinta cuprinde:

- fermieri – comunitatea de afaceri locala din zona transfrontaliera Dobrogea;
- profesioniști din cadrul administratiei publice locale si descentralizate din judetul Constanta si districtul Dobrich – agronomi, agrochimisti, personal specializat in protectia mediului, avand ca principala responsabilitate sustinerea dezvoltarii durabile ale zonei de interes;

Atat fermierii, cat si reprezentantii administratiei publice locale vor face parte din rețeaua AgRiMaNet, creata in cadrul Proiectului ca un instrument eficient de control al riscurilor productiei agricole.

- colegi si profesori in invatamantul preuniversitar - specializarea stiinte agricole;
- publicul general.

### 3. Caiet de sarcini

Contractul ce urmeaza a fi atribuit are ca obiect achizitia de servicii de dezvoltare program de e-training in cadrul Proiectului ***Integrated system for precise and sustainable management of the agricultural production risks specific for Dobroudja area – ISYS MIS-ETC Code:792.***

#### ➤ Scopul programului de e-training

In cadrul Proiectului au fost create cursuri continand informatii privind diferite culturi agricole, precum si sistemul de suport al deciziei, urmarindu-se optimizarea productiei agricole din zona de referinta Dobrogea.

Dezvoltarea programului/aplicatiei de e-training face parte din sfera activitatilor de la pct. 6 al Anexei 2 – *Application form* la contractul de finantare, sectiunea 3.4 *Project activities*, relativ la transferul de know-how privind riscurile productiei agricole in zona de referinta de la institutele de cercetare implicate in derularea Proiectului la membrii rețelei AgRiMaNet create in cadrul lui. In special, se urmareste implementarea unui sistem de instruire a membrilor rețelei, prin intermediul unei platforme de e-training.

Instruirea va consta in testari on-line prin intermediul unor intrebari cu raspunsuri multiple, din care unul singur este valid. Pentru a raspunde acestor întrebări este necesara fie parcurgerea intregului continut al cursurilor, fie folosirea pasajelor descriptive alaturate setului de intrebari. Astfel, prin rezolvarea unui set de intrebari (25-50), cel interesat isi poate forma o opinie specializata despre planificarea unei culturi agricole in conditiile agrometeorologice caracteristice zonei Dobrogea.

#### ➤ Specificatii tehnice

1. Caracteristicile specificate sunt minimale si obligatorii, ofertantii putand include in propunerea tehnica servicii cu caracteristici superioare celor specificate.

Avand in vedere termenele si conditiile stabilite in cadrul sectiunilor „Activitati minime obligatorii” si „Specificatii tehnice”, ofertantul va depune un grafic de indeplinire a contractului in care va indica toate activitatile pe care le va realiza in cadrul contractului si perioadele de timp in care acestea vor fi prestate.

2. Programul/aplicatia e-training va avea meniul in trei limbi: romana, bulgara si engleza.

3. Accesul la aplicatie se va realiza in intregime prin intermediul unei interfete WEB, accesibila printr-un browser consacrat (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Chrome, Safari sau echivalent);

4. Interfata cu utilizatorii va asigura facilitati avansate de navigare intre ecrane prin functiuni de:

- a. inainte si inapoi;
- b. salt la prima pagina din setul de intrebari;
- c. link-uri;
- d. tab-uri.

5. In scopul gestionarii aplicatiei de e-training, se va construi un modul de securitate care va permite accesul la modulul de administrare a aplicatiei. Operatorii desemnati sa configureze aplicatia vor primi cont si parola pentru a accesa aplicatia de administrare.

6. Mediul de configurare oferit va avea o interfata usor de folosit, intuitiva si preponderent grafica, fara sa fie nevoie ca utilizatorul sa rescrie codul sau sa cunoasca notiuni de programare IT.

7. Interfata catre client va fi usor de utilizat si va oferi un mod de dezvoltare flexibil.

8. La introducerea datelor in baza de date, aplicatia de e-training va permite avertizarea utilizatorului daca acestea sunt deja prezente in sistem.

9. Dezvoltarea aplicatiei de e-training va fi corelata si integrata cu/in portalul de Internet construit in cadrul Proiectului; aplicatia de e-training va reprezenta un element de continut in cadrul portalului, obligatia de web-hosting portal cazand in sarcina prestatorului de servicii de proiectare si dezvoltare portal.

10. Accesul la paginile web ale aplicatiei, pe parte administrativa, se va face prin cont utilizator si parola.

11. Fiecare pagina a aplicatiei de e-training va contine elementele de identitate vizuala create in cadrul Proiectului.

12. Elementele de design si arhitectura vor respecta, in principiu, exemplul propus mai jos:



MODEL:

ISYS e-training

RO	BG	ENG
----	----	-----

WHEAT Pdf.



SUNFLOWER Pdf.



CORN Pdf.



Insert your name:

Instructions:

## Prima pagina,


ICDPP DAI

UNIONE EUROPEA  
FONDO EUROPEO DI SVILUPPO RURALE

GUVERNUL ROMÂNIEI

GUVERNUL BULGARIEI

RO	BG	ENG
----	----	-----



Question 1  
Answer 1  
Answer 2  
Answer 3

Question 2  
Answer 1  
Answer 2  
Answer 3

Question 3  
Answer 1  
Answer 2  
Answer 3

back first next

## Pagina intermediara

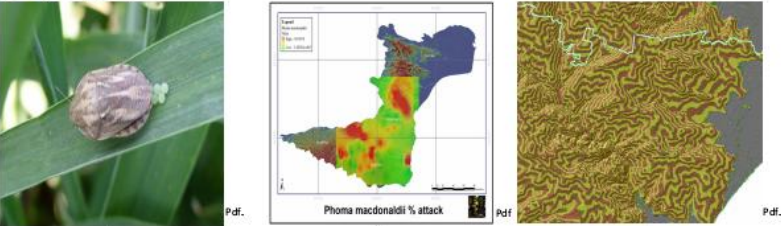
ICDPP DAI

UNIONE EUROPEA  
FONDO EUROPEO DI SVILUPPO RURALE

GUVERNUL ROMÂNIEI

GUVERNUL BULGARIEI

RO	BG	ENG
----	----	-----









Question 48  
Answer 1  
Answer 2  
Answer 3

Question 49  
Answer 1  
Answer 2  
Answer 3

Question 50  
Answer 1  
Answer 2  
Answer 3

back first end

## Penultima pagina

					RO	BG	ENG
							
<input type="text" value="Your name"/>		<input type="text" value="You have successfully passed the test"/>					
<input 6"="" type="text" value="You score is: .....&lt;/input&gt;&lt;/td&gt; &lt;td colspan="/>							
<input 6"="" type="text" value="e-training .....&lt;/input&gt;&lt;/td&gt; &lt;td colspan="/>							
<input type="text" value="Upload photo"/>							
		<input data-bbox="820 535 1096 640" type="text" value="ID NUMBER FOR AGRIMANET NETWORK SUBSCRIPTION: ....."/>					
		<input data-bbox="909 651 1096 682" type="text" value="Link to AGRIMANET"/>					
<input data-bbox="300 714 462 756" type="button" value="Back to main e-training courses"/>		<input data-bbox="998 714 1128 756" type="button" value="print"/>					

Ultima pagina

13. Aplicatia de e-training va permite realizarea unui numar flexibil de pagini intermediare si intrebari.

14. Aplicatia de e-training va permite upload-ul de text, fisiere pdf. si imagini pe parte administrativa.

15. In cazul unui raspuns gresit, la apasarea butonului „next”, Cercul „R” va da un semnal de avertizare.

16. In ultima pagina, la sectiunea „ID NUMBER FOR AGRIMANET ...”, aplicatia de e-training va contine un tabel cu numere aleatorii corelat cu formularul de inscriere in retea AgRiMaNet.

➤ **Activitati minime obligatorii care urmează sa fie realizate de catre ofertant:**

1. Intocmirea si desfasurarea interviurilor pentru analiza aplicatiei in termen de maxim 3 zile lucratoare de la emiterea ordinului administrativ de incepere de catre autoritatea contractanta; rezultatele activitatii vor fi consemnate intr-un proces verbal de receptie intermediara servicii semnat de ambele parti.
2. Elaborarea proiectului aplicatiei, a functionalitatilor sale, impreuna cu autoritatea contractanta, in termen de maxim de 5 zile lucratoare de la terminarea analizei aplicatiei; rezultatul activitatii va fi consemnat intr-un proces verbal intermediar semnat de ambele parti.
3. Evaluarea si verificarea aplicatiei – in termen de 2 zile lucratoare de la finalizarea activitatii descrise la pct. 2; partile vor incheia in acest sens un va fi trecuta intr-un proces verbal intermediar.
4. Realizarea manualului de utilizare a aplicatiei – in termen de 5 zile lucratoare de la finalizarea activitatii descrise la pct. 3.



5. Asigurarea asistentei tehnice, cu titlu gratuit, pe o perioada de 24 luni de la finalizarea perioadei de implementare a Proiectului; prestatorul va rezolva, prin mijloace proprii, erorile aparute in functionarea aplicatiei, in termen de 24 de ore de la solicitarea din partea autoritatii contractante, precum si orice alta problema care s-ar ivi si pe care partile nu o pot prevedea la momentul contractarii, legata de buna functionare a aplicatiei.
6. Instruirea unei persoane in ceea ce priveste specificul activitatii de administrator aplicatie – in termen de 2 zile calendaristice de la finalizarea activitatii descrise la pct. 3.
7. In cadrul manualului de utilizare a aplicatiei, va fi inserata o procedura de backup & recovery ce va fi folosita pentru protectia datelor.
8. Orice rezultate ori drepturi, inclusiv drepturi de autor sau alte drepturi de proprietate intelectuala, rezultate in urma prestarii serviciilor de dezvoltare program de e-training vor fi proprietatea exclusiva a autoritatii contractante, care le va putea utiliza, publica, cesiona ori transfera asa cum va considera de cuviinta, fara limitare geografica ori de alta natura
9. Prestatorul va acorda dreptul de modificare aferent aplicației software dezvoltate, licențele pentru eventualele soft-uri utilizate de la terti, precum si toata documentația aferenta aplicatiei.

Intocmit,  
Viorel Fatu,  
Expert ISYS MIS-ETC Code 792

Revizuit,  
Cabinet de Avocat Corina Teodora Dicu  
Consultant juridic  
ISYS MIS-ETC Code 792