



ISPFI – BRAND INCONFUNDABIL

Dr. Ing. Danut MARIA
Director General

2008

INSTITUTUL NAȚIONAL de CERCETARE-DEZVOLTARE pentru ÎMBUNĂTĂȚIRI FUNCiare – I.N.C.D.I.F. - „ISPFI” BUCUREȘTI

Șos. Olteniței, nr. 35-37
sector 4, cod 041293,
București
România

tel: 021 332 29 20
021 332 36 70
021 332 36 87
fax: 021 332 10 00

website: www.ispif.ro
e-mail: directorgeneral@ispif.ro
directorproiectare@ispif.ro
studii@ispif.ro
marketing@ispif.ro

CUPRINS

	Pag.
SCURTĂ PREZENTARE A DOMENIULUI DE ACTIVITATE	2
SUCCINTĂ PREZENTARE A ACTIVITĂȚII INSTITUTULUI ÎNAINTE DE ANUL 1989 ȘI ÎN PERIOADA IANUARIE 1990 – AUGUST 2006	3
ORGANIZAREA ȘI FUNCȚIONAREA I.N.C.D.I.F. - „ISPIF” BUCUREȘTI	6
ACTIVITATEA COMPARTIMENTULUI CERCETARE - DEZVOLTARE STUDII ȘI INVESTIGAȚII DE TEREN	7
ACTIVITATEA COMPARTIMENTULUI PROIECTARE	8
ACTIVITATEA SUCURSALELOR	9
STRATEGIA DE DEZVOLTARE ȘI EFICIENTIZARE A ACTIVITĂȚII INSTITUTULUI NAȚIONAL DE CERCETARE – DEZVOLTARE	11
EXTINDEREA COLABORĂRILOR EXTERNE, PARTICIPAREA LA PROGRAME INTERNAȚIONALE	13
PREOCUPĂRI RECENTE ALE I.N.C.D.I.F. – „ISPIF” BUCUREȘTI	16
PROPUNERI DE TEME DE CERCETARE	22
VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII	23
CONCLUZII	25

I S P I F - BRAND INCONFUNDABIL

SCURTĂ PREZENTARE A DOMENIULUI DE ACTIVITATE

Sectorul de îmbunătățiri funciare a avut până în anul 1990 o organizare complexă, dispunând de structuri specializate de cercetare, proiectare, execuție și întreținere a lucrărilor. În aceste structuri au activat peste 120 mii salariați, lucrările de îmbunătățiri funciare întinzându-se practic pe întreaga suprafață a țării.

După unele estimări ale Băncii Mondiale, pentru a realiza acest important patrimoniu de lucrări de îmbunătățiri funciare, România a cheltuit până în 1989, cca. 50 miliarde de dolari.

Schimbările legislative și organizatorice ale perioadei de după Revoluția din Decembrie 1989, cu acțiunile principale pe ansamblul economiei naționale referitoare la privatizare și trecerea la economia de piață, au determinat în domeniul lucrărilor de îmbunătățiri funciare atât schimbări radicale în structurile existente cât și în ce privește legăturile create între acestea în ultimii 40 ani.

Astfel: sectorul de cercetare a rămas organizat, ca înainte de 1989, într-o instituție publică (I.C.I.T.I.D. Băneasa - Giurgiu) în subordonarea A.S.A.S.; proiectarea investițională și o altă parte din sectorul de cercetare – dezvoltare s-a organizat în anul 1991 ca societate comercială cu capital de stat (S.C. ISPIF S.A. București); sectoarele de execuție organizate în fiecare județ în întreprinderi de profil s-au transformat în societăți comerciale cu capital de stat. Acestea, în lipsă acută a lucrărilor de profil de îmbunătățiri funciare, au început să execute diferite obiective de investiții, angajându-se în paralel într-un proces rapid de privatizare, proces în prezent finalizat.

Sectorul de exploatare și întreținere a amenajărilor de îmbunătățiri funciare, susținut cu subvenții de stat, a fost organizat în sucursale județene ale Regiei Autonome de Îmbunătățiri Funciare (R.A.I.F.) înființată prin Legea nr. 50 / 1994. Acest sector a fost reorganizat ulterior prin Legea nr. 440 / 2001 în Societatea Națională a Îmbunătățirilor Funciare (S.N.I.F.). În prezent, în conformitate cu prevederile Legii 138 /2004, s-a înființat Agenția Națională pentru Îmbunătățiri Funciare (A.N.I.F.), care are un număr de 13 sucursale regionale. Aceasta administrează întreg patrimoniu de lucrări de îmbunătățiri funciare al statului. Tot prin Legea nr. 138/2004 s-a înființat Societatea Națională de Îmbunătățiri Funciare, ce urmează a fi privatizată, având ca domeniu de activitate execuția, exploatarea și întreținerea lucrărilor de îmbunătățiri funciare.

SUCCINTĂ PREZENTARE A ACTIVITĂȚII INSTITUTULUI ÎNAINTE DE ANUL 1989 ȘI ÎN PERIOADA IANUĂRIE 1990 – AUGUST 2006

Pe parcursul existenței sale până în 1989, Institutul de Studii și Proiectare pentru Îmbunătățiri Funciare (I.S.P.I.F.) a fost proiectantul general al marilor amenajări de irigații (3,2 mil. ha), desecări - drenaje (3,2 mil. ha), combaterea eroziunii solului (2,2 mil. ha), al regularizării și îndiguirii Dunării și râurilor interioare pe multe mii de kilometri și pentru amenajarea în scopuri agricole a Deltei Fluviale a Dunării.

A elaborat de asemenea, documentații de investiții pentru amenajarea terenurilor sărăturate, a terenurilor nisipoase, pentru piscicultură, precum și pentru ameliorarea și redarea în circuitul agricol a zeci de mii de hectare terenuri afectate de exploatațiile petroliere, miniere, termocentrale etc.

De asemenea, în aceeași perioadă institutul a elaborat o gamă mare de studii de teren, inclusiv topografice, atât la obiective de îmbunătățiri funciare și construcții hidrotehnice, cât și la alte obiective industriale de importanță națională, ce acoperă peste 80 % din suprafața țării. Este cunoscut faptul că, cel puțin din punct de vedere al activității topografice, I.S.P.I.F. era considerat al treilea producător de hărți topografice din țară.

Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare pentru Îmbunătățiri Funciare - I.N.C.D.I.F. – „ISPIF” București a fost înființat în baza Legii nr. 290 / 2002 privind organizarea și funcționarea unităților de cercetare – dezvoltare din domeniile agriculturii, silviculturii, industriei alimentare și a Academiei de Științe Agricole și Silvicultură „Gheorghe Ionescu Șișești”, Anexa nr. 5, poziția 4, cu modificările și completările ulterioare și funcționează conform Hotărârii de Guvern nr. 944, publicată în Monitorul Oficial al României din 15 august 2006.

Originile activității actualului I.N.C.D.I.F. – „ISPIF” București trebuie căutate în urmă cu peste 50 de ani.

În anul 1950, în cadrul Direcției de Îmbunătățiri Funciare din Ministerul Agriculturii și Domeniilor s-a înființat Institutul de Proiectări Agricole (I.P.A.), rezultat al reunirii forțelor de studii și proiectare existente la centrele de îmbunătățiri funciare din teritoriu.

În 1955, după separări succesive pe activități de proiectare specifice, tot sub denumirea de I.P.A. funcționează Institutul de Proiectare pentru Ameliorații, care, prin reorganizare, în 1958 își schimbă denumirea în I.S.P.A. – Institutul de Studii și Proiecte Agricole.

După o perioadă de cca. 14 ani, (mai precis în 1962) până în 1966 activitatea de îmbunătățiri funciare trece ca sector în cadrul I.P.A.C.H. (Institutul de Planuri de Amenajări și Construcții Hidrotehnice). În 1966, institutul se separă de I.P.A.C.H. și continuă activitatea sub denumirea de I.P.I.F. (Institutul de Proiectare pentru Îmbunătățiri Funciare).

În 1969 institutul preia și activitatea I.P.A.C.H. legată de proiectarea pentru gospodărirea apelor, precum și pe cea a I.S.P. (Institutul de Studii și Prospecțiuni), devenind I.S.P.I.F.G.A., denumire sub care funcționează până în 1971, când activitatea prin reorganizare se limitează la cea de studii și proiecte pentru îmbunătățiri funciare. În această situație, institutul funcționează sub numele de I.S.P.I.F., până în anul 1989 și ulterior, corespunzător perioadei în care institutul a fost societate pe acțiuni.

Anul 2006 reprezintă anul în care institutul se reasează în firescul activității sale, respectiv institut cu activitate nu doar de studii și proiectare ci și de cercetare în domeniul îmbunătățirilor funciare. Din luna august 2006, prin Hotărârea de Guvern nr. 944 / 2006 institutul devine Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare pentru Îmbunătățiri Funciare I.N.C.D.I.F. – „ISPIF” București, a cărui activitate efectivă sub această formă a apărut la 01.06.2007.

I.N.C.D.I.F. – „ISPIF” București este în coordonarea M.A.D.R. și respectiv sub coordonarea științifică A.S.A.S.

Din punct de vedere economic, activitatea institutului se desfășoară prin autofinanțare, nefiind o unitate bugetară.

De istoricul administrativ al institutului se leagă și activitatea practică a acestuia.

Astfel, pe cele 3 mari perioade caracteristice de transformări ale institutului (1950 – 1965; 1966 – 1989; 1989 – prezent), se pot menționa următoarele categorii de lucrări:

Perioada 1950 – 1965 a fost un interval în care s-au definitivat lucrările izolate de îndiguire și desecare începute înainte de 1950, s-au declanșat lucrările la câteva unități noi de îndiguire și desecare (Călmățui – Gropeni, Luciu – Giurgeni, Pietroșani – Arsache, Bechet – Dăbuleni) și s-au executat primele amenajări sistematice de mici proporții – sub 1.000 ha – pentru irigarea unor orezării (Brateș, Mărculești, Stăncuța, Vasilați etc.) și grădini pe lângă centrele populate.

În această perioadă, cea mai importantă acțiune a fost îndiguirea integrală a luncii inundabile a Dunării, începută în anul 1960.

Suprafața irigată a ajuns în anul 1965 la 221 mii ha, suprafața îndiguită și desecată la 588 mii ha, iar suprafața amenajată cu lucrări de combatere a eroziunii solului la 197,5 mii ha.

Nu trebuie omisă participarea institutului, în special cu studii de specialitate, la lucrările canalului Dunăre – Marea Neagră și la canalul Dunăre – București.

Perioada 1966 – 1989 a reprezentat un salt extraordinar pentru domeniul îmbunătățirilor funciare și implicit pentru institut, implicat nemijlocit în lucrările de studii și proiectare specifice.

În această perioadă s-a trecut la studierea și proiectarea unor lucrări hidroameliorative complexe de mare amploare (Carasu, Terasa Brăilei, Gălățui – Călărași, Terasa Corabia, Calafat – Băilești, Sadova – Corabia, Razelm – Sinoe, Ialomița – Călmățui, Mostiștea, Terasa Covurlui etc.).

Pe linie de îndiguiri și desecări se termină îndiguirea întregii lunci a Dunării și încep amenajările de desecare a unor mari incinte (Insula Mare a Brăilei, Gostinu – Argeș, Bistreț – Nedeia – Jiu etc.).

Pe linie de combatere a eroziunii solului, s-au proiectat și realizat mari amenajări complexe și bazine hidrografice afectate de eroziuni (Podișul Bârladului, Bazinul hidrografic Mureș, Bazinul hidrografic Argeș, Bazinul hidrografic Olt etc.).

Tot în această perioadă institutul a participat cu lucrări de specialitate și în străinătate: Siria, Iran, Somalia, Irak, Libia, Iordania, Algeria, Vietnam.

Activitatea de îmbunătățiri funciare la nivel național, pentru care I.S.P.I.F. a reprezentat pionul central pe linia lucrărilor de studii și proiectare, a cunoscut apogeul în anul 1987, când România figura pe locul 8 în lume și 2 în Europa (3,3 mil. ha) privind amenajările de irigații. Cât privește suprafața pe cap de locuitor, țara noastră deținea locul 3 în lume și primul loc în Europa.

Perioada de după 1989 a însemnat un regres evident pentru domeniul îmbunătățirilor funciare și implicit pentru ISPIF, care din acest motiv și-a diminuat și personalul cu aprox. 3.000 de salariați.

Reducerea drastică a activității a fost determinată de lipsa totală a alocațiilor financiare acordate sectorului de îmbunătățiri funciare, motiv pentru care institutul și-a focalizat atenția și activitatea pe alte categorii de lucrări, în special studii pentru construcții industriale, civile și/sau de altă natură.

Se face precizarea că lucrări de altă natură decât cea legată de îmbunătățiri funciare au fost abordate în cadrul institutului și înainte de această perioadă. I.S.P.I.F. a efectuat studii pentru cele mai importante obiective ale industriei chimice, petrochimice etc. fiind solicitat acolo unde acest gen de lucrări presupuneau o dificultate și un volum deosebit de lucrări.

În ceea ce privește Institutul de Cercetare și Inginerie Tehnologică pentru Irigații și Drenaje (I.C.I.T.I.D.) Băneasa Giurgiu, se precizează că acesta a luat ființă în 1977 prin fuziunea Institutului de Construcții pentru Îmbunătățiri Funciare (I.C.I.F.) cu Stațiunea Pilot FAO pentru Irigații și Drenaje de la Băneasa Giurgiu.

Până la ultima reorganizare de acum un an, I.C.I.T.I.D. a beneficiat de 3.367 ha de teren agricol dispus în zona de luncă, de terasă și de trecere între cele două forme morfologice principale.

Sectorul de cercetare a dispus de suprafața perimetrelor și poligoanelor experimentale, amplasate în diferite condiții pedoclimatice reprezentative din teritoriul României.

Complementar cu acest sector, a existat cel de producție, constituit din patru ferme producătoare de semințe, două ferme viticole și o fermă zootehnică.

Prin alipirea segmentului de cercetare la I.N.C.D.I.F. – „ISPIF”, Baza de Cercetare Băneasa Giurgiu aduce ca patrimoniu în arhiva institutului o suprafață agricolă de cca. 300 ha, laboratoare de cercetare și exploatare și o parte din sectorul de producție, respectiv stația de condiționare a semințelor, depozite etc.

În aceste condiții cercetarea devine o activitate de bază a institutului, domeniu în care implicarea a fost imediată și puternică. În mod necesar, nu sunt marginalizate nici celelalte domenii de activitate, respectiv cea de studii și proiectare, care de-a lungul timpului au susținut institutul și domeniul îmbunătățirilor funciare.

ORGANIZAREA ȘI FUNCȚIONAREA I.N.C.D.I.F. - „ISPIF” BUCUREȘTI

În continuare se prezintă activitatea prezentă și de perspectivă a celor trei compartimente de cercetare – dezvoltare ale institutului, precum și a filialelor sale pe seama cărora se structurează politica științifică și tehnico – economică a unității.

Modul de funcționare al institutului este reglementat prin Regulamentul de funcționare al Institutului Național de Cercetare – Dezvoltare pentru Îmbunătățiri Funciare - I.N.C.D.I.F. – “ISPIF”, care este anexa la Hotărârea de Guvern nr. 944, publicată în Monitorul Oficial al României din 15 august 2006.

ACTIVITATEA COMPARTIMENTULUI CERCETARE - DEZVOLTARE STUDII ȘI INVESTIGAȚII DE TEREN

Compartimentul Cercetare - Dezvoltare Studii și Investigații de Teren cuprinde trei secții ce desfășoară activități complementare în domeniul cercetării și elaborării studiilor de profil.

Cele trei secții sunt:

1. Secția Cercetare - Dezvoltare Studii Topografice și Aerofotogrametrice;
2. Secția Lucrări Geologice;
3. Secția Cercetare - Dezvoltare Studii Geologice, Geotehnice, Hidrologice, Pedologice și Hidrochimice

Activitatea de cercetare și de elaborare a studiilor specifice din cadrul compartimentului se bazează pe investigații și măsurători nemijlocite, funcție de natura și cerințele lucrării respective, dar și pe date preexistente, care se găsesc în arhivele secțiilor.

Se face precizarea că I.N.C.D.I.F. – “ISPIF” este posesorul celei mai complete arhive din țară cu privire la natura și proprietățile fizico – mecanice ale pământurilor, ale apelor subterane și ale terenului, pe o adâncime de la câțiva metri până la sute de metri, în cazul forajelor de alimentare cu apă sau prospecțiunilor pentru ape minerale. Aceste date se folosesc ori de câte ori este nevoie în scopurile de producție ale institutului, sau sunt puse, în mod oficial, la dispoziția unor unități care au nevoie de astfel de date.

De la înființarea institutului național până în prezent activitatea Compartimentului Studii s-a axat în principal pe continuarea proiectelor de cercetare contractate anterior în cadrul programului național de cercetare, depunerea de noi teme atât la programele naționale cât și în cadrul programului european FP7.

Se continuă, de asemenea, activitatea de cercetare geotehnică, hidrogeologică și geofizică a terenurilor de fundare în cadrul unor contracte semnate cu beneficiari care dezvoltă proiecte imobiliare și de infrastructură, precum și activitatea de execuție a unor foraje pentru studii geotehnice sau foraje de alimentare cu apă.

În cadrul proiectelor de cercetare se urmărește îndeplinirea planului de investiții, în vederea creșterii în viitor a competitivității pe piață și a productivității.

Programele de cercetare în care este implicat compartimentul au ca obiect domenii importante de analiză. Este vorba de estimarea vulnerabilității resurselor de apă din unele zone defavorizate din acest punct de vedere, probleme legate de contaminarea și poluarea solului și a freaticului, întocmirea unor documentații în sistem informatic pentru apele subterane la nivel național.

În perspectivă, pe linie de cercetare Compartimentul Studii participă cu propuneri la Programul de Excelență și/sau alte programe, cu șanse ca multe din propuneri să fie acceptate. Aceste propuneri au în vedere subiecte legate de modelări și exploatarea corectă a unor substanțe minerale utile pe cursul unor râuri fără a pune în pericol lucrările de artă existente în zona de influență a acestora, echipamente specifice și monitorizarea terenurilor „slabe” de fundare sau a acviferelor pe diverse niveluri.

S-a avut și se are în vedere angajarea de personal tânăr, cu calificare superioară, pentru a putea susține în continuare proiectele de cercetare în derulare și cele aflate în curs de evaluare la autoritățile contractante.

Prin activitatea de cercetare și prin cea de studii cifra de afaceri pe compartiment a crescut cu 20% și în perspectivă se estimează o evoluție comparabilă.

ACTIVITATEA COMPARTIMENTULUI PROIECTARE

Tinând cont de condițiile meteorologice care au provocat numeroase fenomene extreme (secetă, inundații, alunecări de teren etc.) apare cu atât mai important rolul I.N.C.D.I.F. – “ISPIF” București.

Astfel, reabilitarea și modernizarea sistemelor de irigații pe 1,5 milioane ha devine una din prioritățile naționale, I.N.C.D.I.F. – „I.S.P.I.F.” București având expertiza și experiența necesară precum și capacitatea de a realiza documentații tehnice complexe (rețeaua de aducțiune, rețeaua de distribuție, stațiile de pompare, construcțiile hidrotehnice etc.) în complex cu lucrările de desecare – drenaj acolo unde, în urma unor cercetări și analize riguroase, apar ca fiind necesare.

Este necesară o analiză minuțioasă a sistemelor de irigații existente, poate o regândire de principiu a acestora, precum și realizarea de noi amenajări de mai mici dimensiuni, identificarea de noi surse de apă, de noi posibilități de aducțiune.

De asemenea, amenajările și lucrările de combatere a inundațiilor în diferite forme au ocupat și pot ocupa în continuare un loc important în activitatea institutului.

Este necesară expertizarea tehnică a digurilor precum și a celorlalte amenajări existente, repararea, consolidarea acestora, realizarea de noi lucrări de apărare într-o concepție unitară pe bazine hidrografice. Implicarea institutului poate fi esențială în cadrul acestor activități.

O altă problemă, cea legată de eroziunea solului și alunecările de teren, reprezintă una din activitățile importante ale compartimentului care, de asemenea, trebuie dezvoltată, ținând cont de tot mai numeroasele evenimente grave ce apar în ultimii ani.

O mare importanță trebuie acordată problemelor de mediu, de la studii de impact asupra mediului și bilanțuri la toate nivelele, până la studii și proiecte de depoluare a terenurilor degradate de diferiți agenți poluanți, precum și lucrărilor de infrastructură în mediul rural (alimentări cu apă și canalizări).

Pentru a atinge aceste obiective este necesară participarea la licitațiile organizate, individual sau în consorțiu, de la caz la caz, atât la studii de cercetare - dezvoltare în cadrul diferitelor programe, cât și la proiectele de investiții, la toate fazele.

Va trebui mărită capacitatea, recrutând personal specializat, atât din rândul tinerilor absolvenți cât și a specialiștilor cu experiență.

Completarea dotării cu echipament de calcul și soft-uri noi, trebuie realizată în termen relativ scurt.

De o mare importanță este și problematica legată de integrarea în normele Uniunii Europene, atât în ceea ce privește standardizarea și calitatea, cât și conceptual, soluții tehnice, metode de abordare etc., activitate care în mare măsură a început, atât prin colaborarea la diferite proiecte cu finanțare externă alături de firme din străinătate, cât și prin documentare individuală a specialiștilor compartimentului.

În cadrul Compartimentului Proiectare, prin cele trei secții de specialitate, se derulează atât activități de cercetare – dezvoltare cât și de proiectare investițională.

Astfel, în domeniul cercetării sunt în curs de elaborare teme în domeniul irigațiilor (bază informatică de date), eroziunii solului (analiză pe bazine hidrografice), îndiguiri și protecția mediului.

În domeniul proiectării investiționale sunt în derulare proiecte în domeniul irigațiilor, combaterii eroziunii solului, combaterii excesului de umiditate (proiecte care cuprind inclusiv stațiile de pompare și construcțiile hidrotehnice aferente), apărare contra inundațiilor, alimentări cu apă, canalizări, studii de mediu etc.

Astfel, datorită bunei pregătiri profesionale, specialiștii compartimentului sunt în măsură să desfășoare cu succes atât activități de cercetare – dezvoltare, cât și de proiectare investițională ori consultanță tehnică.

ACTIVITATEA SUCURSALELOR

În cadrul institutului, conform hotărârii de înființare, funcționează următoarele sucursale:

- sucursala “MOLDOVA” cu sediul în Iași;
- sucursala “BANAT” cu sediul în Timișoara;

- sucursala "TRANSILVANIA" cu sediul în Cluj-Napoca;
- "Centrul Român pentru Utilizarea Teledetecției în Agricultură" – CRUTA – cu sediul în București;
- "Baza de Cercetare – Dezvoltare Băneasa" cu sediul în comuna Băneasa, județul Giurgiu.

Sucursalele Moldova, Banat și Transilvania au în profilul de activitate atât lucrări de cercetare - dezvoltare cât și lucrări de studii și proiectare în același domeniu ca și centrala.

CRUTA reprezintă principala instituție care furnizează Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale informații și statistici agricole, fiind laboratorul de teledetecție și GIS cu recunoaștere internațională prin Agenția Spațială Română.

Prin intermediul programelor Phare CRUTA are o dotare informatică de cel mai înalt nivel, experți și specialiști autorizați care efectuează aplicații de teledetecție și GIS în diferite domenii: infrastructură rurală, îmbunătățiri funciare, cadastru, geomorfologie, degradarea terenurilor, etc.

CRUTA este partener în programul de cercetare AEROSPAȚIAL și programul de cercetare-dezvoltare CEEEX privind utilizarea sistemelor satelitare de observare a pământului pentru evaluarea situațiilor de criză și catastrofe naturale (SEOKIMS).

Baza de cercetare-dezvoltare Băneasa are ca principal obiect activitatea de cercetare-dezvoltare în domeniul irigațiilor și drenajului pentru fundamentarea științifică a obiectivelor de investiții, îmbunătățirea soluțiilor și tehnologiilor precum și stabilirea măsurilor de prevenire a degradării terenurilor amenajate cu lucrări de îmbunătățiri funciare.

Activitatea de cercetare - dezvoltare se desfășoară, în principal, în cadrul Programului Național de Cercetare Științifică și Dezvoltare Tehnologică și cuprinde teme de cercetare privind valorificarea superioară a terenurilor în pantă – prevenirea torențialității și inundațiilor, precum și reabilitarea și modernizarea lucrărilor de îmbunătățiri funciare și reconstrucție ecologică a terenurilor amenajate în lunca Dunării și luncile râurilor interioare.

Termenele de predare a actualelor lucrări este sfârșitul anului 2008, iar pentru activitatea viitoare s-au făcut propuneri de noi teme, în cadrul programelor PNCDI, programului sectorial al M.A.D.R. și FP 7.

Activitatea de cercetare - dezvoltare este continuată în practică pe cele 325 ha de terenuri agricole proprii, aflate în subordinea Bazei de cercetare – dezvoltare Băneasa.

Sectorul de producție și valorificare este întregit de o stație de uscare, calibrare și condiționare semințe a cărei activitate este destinată atât nevoilor proprii, cât și altor beneficiari.

STRATEGIA DE DEZVOLTARE ȘI EFICIENTIZARE A ACTIVITĂȚII INSTITUTULUI NAȚIONAL DE CERCETARE – DEZVOLTARE

Având în vedere strategia de dezvoltare și eficientizare a activității institutului național de cercetare – dezvoltare pot fi reliefate următoarele aspecte:

- a) Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare pentru Îmbunătățiri Funciare - I.N.C.D.I.F. – “ISPIF” București este în prezent implicat atât în lucrări de cercetare pe diferite programe cât și în derularea unor studii și proiecte cu caracter aplicativ.

Prin lucrările de cercetare, în afara scopului practic al acestora, se realizează și cooperări internaționale, cu alte institute și instituții europene cu domenii de activitate conexe. Documentațiile respective se întocmesc în conformitate cu nevoile și cerințele UE și au fost în toate cazurile acceptate și apreciate pentru nivelul profesional corespunzător.

În ce privește activitatea de proiectare și studii, s-a urmărit de asemenea, armonizarea lucrărilor cu normele europene și în special cu EUROCODURILE – legislație care stă la baza întocmirii documentațiilor tehnice actuale la nivel european.

Lucrările curente acoperă cheltuielile institutului în proporție de 100 % și asigură un profit net de cca. 10 %.

Din fondurile obținute prin cercetare, institutul are posibilitatea re tehnologizării prin cumpărare de echipamente și softuri performante.

- b) În perspectivă se urmărește ca Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare pentru Îmbunătățiri Funciare - I.N.C.D.I.F. – “ISPIF” București să participe din poziția de coordonator sau partener la mai multe programe de cercetare atât în cadrul programului național de cercetare – dezvoltare cât și în cadrul unor programe internaționale, pentru care a făcut numeroase propuneri de teme cu aplicabilitate începând din luna septembrie 2007 și respectiv februarie 2008.

Din punct de vedere economic, se intenționează ca în activitatea institutului, cercetarea să reprezinte cca. 60 – 70 %.

Programele curente de cercetare în care alături de alți parteneri este implicat și I.N.C.D.I.F. – „ISPIF” se derulează până în anul 2010, ponderea cea mai mare fiind la nivelul anilor 2007 și 2008.

Pe linia activității curente de studii și proiecte Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare pentru Îmbunătățiri Funciare I.N.C.D.I.F. – “ISPIF” București continuă activitatea de elaborare a unor documentații, atât pentru lucrări de îmbunătățiri funciare cât și lucrări din alte domenii.

Un accent deosebit în cadrul lucrărilor de îmbunătățiri funciare se va pune pe întocmirea documentațiilor legate de reabilitare a sistemelor de irigații, combatere a eroziunii solului și a dezvoltării rurale. Documentațiile sunt o consecință firească atât a strategiei naționale din domeniul agricol cât și a schimbărilor climatice survenite în ultima vreme. În acest sens precizăm că Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare pentru Îmbunătățiri Funciare I.N.C.D.I.F. – “ISPIF” București este implicat inclusiv în programul național de combatere a secetei.

Institutul participă, de asemenea, la elaborarea unor reglementări tehnice naționale care să se armonizeze cu normele europene și care să servească domeniului său de activitate. Toate aceste lucrări vor permite și în viitor autofinanțarea activității cu asigurarea unui profit net estimat la cca. 10 – 15 %.

Pentru buna desfășurare a activității institutului național se vor păstra și reactualiza toate certificatele de atestare și autorizațiile de funcționare în diferite specialități ale domeniului de activitate al institutului, după cum urmează:

- Certificat de atestare pentru efectuarea de studii și proiecte în domeniul îmbunătățirilor funciare, eliberat de Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale;
- Autorizație de gospodărirea apelor, eliberată de Apele Române;
- Certificat de atestare pentru elaborarea studiilor de evaluare a impactului asupra mediului, eliberat de Ministerul Mediului și Gospodării Apelor;
- Certificat de atestare pentru efectuarea bilanșurilor de mediu, eliberat de Ministerul Mediului și Gospodării Apelor;
- Certificat de autorizare Laborator de gradul I, eliberat de Inspekția de Stat în Construcții;
- Autorizația de mediu, eliberată de Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile;
- Certificat de autorizare pentru realizarea și valorificarea lucrărilor de specialitate în domeniul cadastrului, geodeziei și cartografiei clasa I, eliberat Oficiul Național de Cadastru, Geodezie și Cartografie.

În afara acestor certificate și autorizații obținute până în prezent, pentru o mai bună desfășurare a activității I.N.C.D.I.F. – „ISPIF” București, conducerea institutului a considerat că este necesară alinierea la standardele europene. Astfel I.N.C.D.I.F. – „ISPIF” București a implementat și certificat Sistemul de Management Integrat calitate-mediu-sănătate și securitate în muncă, fiind deținătorul următoarelor certificate eliberate de Societatea Romană pentru Asigurarea Calității: SR EN ISO 9001, SR EN ISO 14001, OHSAS 18001. De asemenea, este în curs de implementare și certificare Sistemul de Management al Securității Informației ISO / IEC 27001.

EXTINDEREA COLABORĂRILOR EXTERNE, PARTICIPAREA LA PROGRAME INTERNAȚIONALE

Participarea la programe internaționale a fost una dintre preocupările institutului cu mult timp înainte de a deveni institut național, cu atât mai mult cu cât prima acreditare ca institut național a fost făcută de către Ministerul Educației și Cercetării în anul 2002, pe când institutul era încă societate comercială.

Institutul a participat alături de multe firme străine la realizarea unor programe mari de investiții finanțate de Banca Mondială, Agenția Canadiană de Dezvoltare sau de Uniunea Europeană prin programe cum ar fi: PHARE, SAPARD, ISPA, SAMTID și altele.

În anul 1995, SC ISPIF SA în calitate de team leader a câștigat la licitația internațională de la Viena în cadrul programului PHARE studiul **Nutrients Application in Agriculture**, contract nr. 95-0035.00, partea contractantă fiind European Communities Commission. Lucrarea s-a derulat până în anul 1998 scopul fiind studiul poluării cu nutrienți a Dunării de la izvoare până la vărsare în Marea Neagră.

Începând cu anul 2000, pe o perioadă de 2 ani s-a realizat un studiu transfrontalier româno-maghiar în zona Varsand Gyula intitulat Inventarierea surselor de poluare în Bazinul Crișurilor pe teritoriul României și Ungariei.

În anul 2001 doi specialiști ai SC ISPIF SA au fost cooptați într-un program de training al Băncii Mondiale în Rwanda. Acesta a avut drept scop formarea a 15 specialiști rwandezi în domeniul stocării și utilizării apelor pentru irigații.

În toamna anului 2002, împreună cu alte institute de cercetare consacrate, (I.N.C.D. ECOIND, I.N.C.D. GEOECOMAR) și cu Universitatea București – Facultatea de Geologie și Geofizică, S.C. ISPIF S.A. a devenit membru al consorțiului lucrării de cercetare **“Evaluarea gradului de contaminare cu produse petroliere a solului,**

culturilor agricole și apelor freactice din teritoriul județului Constanța, în special în vecinătatea instalațiilor Platformei Midia – Năvodari, Depozitelor Oil – Terminal și conductelor Petrotrans”, contract PP6 nr. 243 Program MENER. Proiectul s-a derulat pe 2 ani, timp în care Institutul a participat la întocmirea rapoartelor științifice și economice.

Ultima etapa a acestui proiect a constat în implementarea unei metode de decontaminare pentru ecologizarea solurilor și apelor subterane contaminate cu produse petroliere. Metoda a constat în executarea unui caroiaj de foraje de aerare, echipate special și racordate între ele pentru circulația aerului injectat. Executarea forajelor a fost realizată ecologic.

Pentru a putea realiza experimentul, a fost cooptată firma BIOBASIC ENVIRONMENTAL din Franța, care a întocmit analizele biologice ale solului contaminat din zona experimentală, a simulat decontaminarea în bioreactor și a oferit consultanța tehnică, necesară implementării experimentului.

Institutul a avut primul contact cu programul FP6 la întocmirea documentației pentru propunerea de proiect **„Optimised Coastal Approach For Water Management with Balloons - OCAWAMBA”**. Coordonatorul acestui proiect a fost desemnat profesorul Frederic Mutin de la Universitatea din La Rochelle, Franța. Consorțiul a inclus numeroase institute de cercetare, universități și societăți comerciale din diferite țări europene, precum și unități de cercetare din România.

La această propunere de proiect cu titlul **„Depth oriented Tools for the Characterization and the monitoring of contaminated soils and water with Hydrocarbons”**, SC ISPIF SA a participat la întocmirea documentației conform modelului impus de Programul Cadru 7.

Primul pas în aceasta direcție se concretizează prin propunerea de proiect „Water Bag”, depusă la Bruxelles în noiembrie 2004 în cadrul programului de cercetare PC 6, propunere coordonată de Prof. Dr. Ing. Frederic Muttin de la EIGSI, Ecole d’Ingenieurs en Genie des Systemes Industriels, La Rochelle, Franța. Intrarea în consorțiul acestui proiect s-a făcut la Bruxelles în 2002, în urma participării la Conferința **„The International Dimension of the European Research Area”**.

În perioada 9-11 martie 2005, s-a desfășurat la Bruxelles **Sesiunea** intitulată **„Science and Society Forum 2005”**, unde au participat doi cercetători științifici ISPIF. Scopul sesiunii a constat în informarea referitoare la ultimele proiecte de actualitate în Europa, noutăți privind „știința și societatea”, și dezbateri despre pașii ce urmează a fi făcuți pentru susținerea dezvoltării științifice.

În ianuarie 2007 a apărut posibilitatea participării la o propunere de proiect FP7. Aceasta a fost inițiată de BRGM Franța și a urmărit, ca tematică, identificarea poluanților și aplicarea de noi metode geofizice de cercetare a zonelor contaminate cu produse petroliere.

În anul 2007, reprezentanții ai institutului au participat la lucrările Conferinței Internaționale **Near Surface - Istanbul**, organizată de EAGE – European Association of Geoscientists & Engineers, în vederea diseminării rezultatelor din cadrul contractului de cercetare CEEEX 727/2006, intitulat **“Cercetări hidrogeofizice pentru monitorizarea spațio-temporală a zonelor de contaminare cu hidrocarburi și ape reziduale din arealul rafinăriilor Astra, Petrotel, Petrobrazi și Vega”**.

La această conferință, reprezentanții I.N.C.D.I.F. – „ISPIF” București au făcut prezentarea unei lucrări științifice cu titlul **“The Analyse of Geotechnical Parameters Using Electrometric and Radiometric Measurements”**. Aceasta urmărește, ca tematică, identificarea poluanților și aplicarea de noi metode geofizice de cercetare a zonelor contaminate cu produse petroliere.

Proiectul de cercetare **“Cercetări hidrogeofizice pentru monitorizarea spațio-temporală a zonelor de contaminare cu hidrocarburi și ape reziduale din arealul rafinăriilor Astra, Petrotel, Petrobrazi și Vega”** a fost câștigat în cadrul Programului de Cercetare de excelență (CEEEX), lansat în 2006.

CEEEX2 susține efortul de racordare la prioritățile specifice ariei europene de cercetare, inovare și pregătirea în vederea participării la viitorul Program Cadru de Cercetare al Uniunii Europene – PC 7 pe perioada 2007-2013. Acest program vine în întâmpinarea problemelor cu care se confruntă sistemul nostru de cercetare - dezvoltare și inovare:

- resursele umane: în ultimii ani, în privința personalului din cercetare s-au înregistrat două tendințe defavorabile: reducerea numărului de cercetători și creșterea mediei de vârstă a acestora. Cauza o reprezintă în general plecarea specialiștilor spre alte sectoare, mai bine remunerate, combinată cu dificultatea de a atrage și menține tinerii specialiști în acest sector;
- decalajul tehnic al infrastructurii de cercetare-dezvoltare: decalajul dotărilor existente în laboratoarele din institute și universități (echipamente, aparatură), față de cerințele conforme standardelor actuale;
- mecanismele care asigură transferul informațiilor și implicarea internațională a comunității științifice și tehnice pentru diseminarea rezultatelor.

Din această perspectivă, programul a fost direct interesat să susțină achiziționarea echipamentelor și dotărilor tehnice de înalt nivel, necesare pentru dezvoltarea sectoarelor și domeniilor specifice tehnologiilor avansate.

Prin participarea la aceste acțiuni enumerate mai sus a specialiștilor din I.N.C.D.I.F.- „ISPIF” București s-a urmărit prezența institutului ca potențial partener în proiectele internaționale de cercetare.

Această participare reprezintă un pas important în dezvoltarea a numeroase idei de cooperare. Experiența acumulată până în prezent ne face încrezători în șansa de a colabora pe mai departe în cadrul unor programe de cercetare cu finanțare internațională.

Specialiștilor din I.N.C.D.I.F.- „ISPIF” București le revine sarcina de a încerca să găsească soluțiile cele mai potrivite pentru o bună continuare și dezvoltare a relațiilor cu alte instituții din țară și străinătate pentru a accesa programele de cercetare internaționale.

Conducerea I.N.C.D.I.F.- „ISPIF” București va asigura condiții din ce în ce mai bune pentru continuarea și dezvoltarea activităților de cercetare în plan național și european.

PREOCUPĂRI RECENTE ALE I.N.C.D.I.F. – „ISPIF” BUCUREȘTI

Prezentăm în continuare câteva dintre ultimele noastre preocupări cu proiecte la nivel național:

- “Redimensionarea ecologică și economică pe sectorul românesc al Luncii Dunării”

Studiul de cercetare este finanțat de Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile.

Licitația a fost câștigată în octombrie 2006 de Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare Delta Dunării – Tulcea, în consorțiu cu I.N.C.D.I.F. – „ISPIF” București, INHGA, SINTEGRA, ENVIROSCOPY și WWF – Universitatea Karlsruhe.

I.N.C.D.I.F. – „ISPIF” București i-au revenit două obiective în principal :

a) bonitarea terenurilor agricole din Lunca Dunării Inferioare;

S-a efectuat o analiză amănunțită din punct de vedere pedologic a terenurilor agricole din incintele analizate, inclusiv propuneri de agrotehnică ce ar trebui folosite, culturi, lucrări agropedoameliorative etc.

b) analiza / reconsiderarea liniilor de apărare a localităților împotriva inundațiilor;

S-au luat în analiză două variante:

- varianta I: reabilitarea digurilor la asigurarea STAS; în această variantă pare a fi necesară reconsiderarea clasei de construcție a digurilor;
- varianta II: apărarea individuală a localităților prin diguri încastrate la capete de terasă înaltă, sau prin diguri circulare.

S-au analizat cele două variante din punct de vedere tehnic, economic etc. și I.N.C.D.I.F. – "ISPIF" București a ajuns la concluzia că varianta I este cea optimă, din mai multe considerente, printre care:

- mărirea gradului de siguranță pentru apărarea contra inundațiilor nu numai a celor 87 localități situate în Lunca Dunării, dar și pentru terenurile agricole, silvice și luciile de apă (amenajări piscicole, turistice etc.) ;
- volumul de terasamente necesar reprofilării și supraînălțării digurilor de la Dunăre în varianta I este cu 13,7% mai mic față de cel din varianta II ;
- investiția din varianta I este cu 52% mai mică decât cea din varianta II ;
- ocuparea terenului de ampriza digului și a perdelelor forestiere de protecție reprezintă în varianta I numai 9% din suprafața ocupată în varianta II.

Necesitatea acestui studiu a apărut în urma inundațiilor din aprilie – mai 2006, când au avut loc multe discuții, inclusiv în media, apărând propuneri inclusiv de demolare a digurilor și renaturare.

În cele din urmă, s-a convenit că o formulă echilibrată este aceea de păstrare a digurilor și de analizare a posibilităților de realizare a unor acumulări laterale de tip polder și chiar de eventuală renaturare pe unele areale, dacă e posibil.

Astfel, analizarea comparată a eficienței economice a eventualelor folosințe (agricol, piscicol, turistic etc.), în funcție inclusiv de calitățile solului a devenit extrem de necesară, I.N.C.D.I.F. – "ISPIF" București realizând doar studiul pedologic.

Studiul nu este încă finalizat și în acest moment nu cunoaștem oficial poziția directorului de proiect, avem doar promisiunea că în curând vom primi draftul sintezei ce va fi prezentată M.M.D.D.

- **„Studiu privind combaterea eroziunii solului și amenajarea bazinelor hidrografice torențiale în patrimoniul agricol la nivel de bazin / spațiu hidrografic convențional”**

I.N.H.G.A București a comandat un studiu de specialitate către I.N.C.D.I.F. – „ISPIF” București pe parcursul lunii aprilie 2007 care s-a materializat prin contract de studii cu predare finală la 20 decembrie 2007. Denumirea exactă a studiului este : « Studiu privind combaterea eroziunii solului și amenajarea bazinelor hidrografice torențiale în patrimoniul agricol la nivel de bazin / spațiu hidrografic convențional » și face referire la 11 bazine mari sau / și spații hidrografice după cum urmează :

- Bazinul/spațiul Crișuri
- Bazinul/spațiul Mureș
- Bazinul/spațiul Banat
- Bazinul/spațiul Jiu
- Bazinul/spațiul Olt
- Bazinul/spațiul Argeș - Vedea
- Bazinul/spațiul Buzău-Ialomița
- Bazinul/spațiul Siret
- Bazinul/spațiul Prut - Bârlad
- Bazinul/spațiul Dobrogea - Litoral
- Bazinul/spațiul Someș - Tisa

Studiul a făcut referire la degradările din patrimoniul agricol provenite din eroziunea de suprafață, eroziunea de adâncime și câteva considerații privind eroziunea provenită din alunecări de terenuri (care este neglijabilă comparativ cu celelalte surse de eroziune).

Acest studiu face parte dintr-o lucrare amplă pe mai multe responsabilități, capacități și specialități (I.C.A.S., AQUAPROIECT, I.C.P.A.).

Prin norma de conținut a acestui studiu s-a solicitat recunoașterea fizică a terenului pentru fiecare subbazin și amenajare în parte, cât și elaborarea unui punct de vedere asupra comportării lucrărilor antierozionale pe categorii de lucrări, estimarea capacităților reale din teren. Deasemenea, s-a solicitat atât fizic cât și valoric necesarul de lucrări de amenajare pentru stăpânirea fenomenelor erozionale de suprafață și adâncime la nivelul întregii țări.

Intrucât studiul de față este o lucrare de anvergură s-a solicitat colaborarea filialelor teritoriale ale institutului, fiecare dintre filiale desemnându-și câte un șef de studiu, ponderea lucrării fiind însă în cadrul Secției II proiectare, cea care a avut relația cu beneficiarul, inclusiv avizările pe parcursul elaborării lucrărilor și avizarea finală.

Datele de baza ale studiului au fost preluate din arhiva tehnică (studii și proiectare) a fostului I.S.P.I.F. care ne aparține, recunoașteri de teren, colaborări cu furnizori de studii (în special ortofotoplanuri și determinări satelitare) cât și date preluate din anuarul statistic și din legislația în vigoare. Se face referire la Legea nr 1582 prin care sunt specificate și denumite amenajările de îmbunătățiri funciare – pe toate specialitățile – care constituie amenajări de utilitate publică. Deasemenea, producțiile agricole s-au obținut din datele puse la dispoziție de către Direcțiile pentru Agricultură și Dezvoltare Rurală județene (în rare cazuri unde nu sunt explicitate clar în statistică), obținându-se date cu caracter public. Situațiile privind folosințele și deținătorii de terenuri au fost solicitate inițial O.C.P.I. dar nefiind actualizate s-a renunțat, mergându-se pe variantele din cadrul camerelor agricole aparținând primăriilor.

Importanța, necesitatea și oportunitatea «Studiului privind combaterea eroziunii solului și amenajarea bazinelor torențiale în patrimoniul agricol la nivel de bazin hidrografic convențional» derivă din multitudinea formelor de manifestare a fenomenelor erozionale la nivelul întregului patrimoniu agricol al țării, a arealelor de răspândire în condițiile înăsprii condițiilor climatice specifice perioadei actuale.

Evaluarea corectă a stării de degradare a solurilor prin eroziune și procese asociate a fost și în continuare va fi o operațiune laborioasă care implică costuri ridicate precum și o perioadă îndelungată de observații, determinări și măsurători, utilizarea unui sistem informațional geografic care permite identificarea rapidă a datelor spațiale și descriptive asociate precum și compararea lor la un interval stabilit, iar interpretarea rezultatelor se face numai prin metode analitice.

Studiul de față reprezintă o primă evaluare a dimensiunilor fenomenelor erozionale la nivelul întregii țări, iar prin evaluările făcute se poate începe o prioritizare a investițiilor, pe ordonatori principali de credite, în funcție de capacitatea investițională a fiecăruia și eficiența scontată atât prin beneficii imediate, cât și prin evitarea pagubelor la nivel național.

- Proiecte finanțate de Banca Mondială și USAID privind reabilitarea și reforma irigațiilor

Evoluția negativă a activității de irigații din ultimii ani a condus la apariția necesității unei noi abordări care să aibă ca rezultat o exploatare profitabilă a amenajărilor de irigații.

Pe fondul neutilizării amenajărilor de irigații din diverse cauze (lipsă echipament de udare, costuri anuale considerate prea mari pentru agricultură chiar dacă statul acordă subvenții, deteriorări și vandalisme privind componentele amenajărilor de irigații, randamente generale scăzute ale amenajărilor, etc.) au apărut o serie de programe menite să sprijine dezvoltarea irigațiilor în România în sensul retrezirii interesului pentru irigații din partea agricultorilor precum și relansarea activității de irigații.

Aceste programe au fost finanțate de Banca Mondială, Guvernul Olandez și USAID.

Institutul nostru a făcut parte din diferite consorții cu participarea unor firme străine de consultanță: Binnie & Partners și Hunting Technical Services Ltd., Anglia (1992-1994); Halcrow și DHV Olanda (1999, 2001-2002); Black & Veatch, Anglia (2005-2006); DHV Olanda (2007) la elaborarea proiectelor.

Studiul de irigații și desecare - drenaj, România

Încă de la începutul anilor '90, Banca Mondială s-a implicat în acordarea de sprijin României în activitatea de restructurare a sectorului agriculturii irigate prin intermediul unui program de reabilitare și restructurare a irigațiilor.

Prima dată în perioada 1992-1994 a fost elaborat un studiu asupra amenajărilor de irigații și desecare-drenaj în România (IDS) cu scopul evaluării viabilității irigațiilor și în vederea pregătirii unei propuneri de program de investiții pe zece ani.

Unele rezultate ale studiului IDS au reliefat faptul că numai aproximativ 50 % din totalul de 3,1 milioane hectare cu infrastructură de irigații pot fi considerate viabile din punct de vedere economic, luând în considerare specificul de complementaritate al irigațiilor, înălțimile de pompare foarte mari din cadrul multor sisteme și gradul scăzut de utilizare al acestora.

Proiect pilot pentru reabilitarea irigațiilor
Asistența tehnică pentru înființarea AUAI în România
Instruire pentru utilizatorii de apă pentru irigații

Crearea cadrului legal necesar înființării și funcționării AUAI

În cadrul acestor proiecte s-a propus:

- reabilitarea tehnică și instituțională a unor sisteme selectate;
- s-au realizat analize la nivel de studiu de fezabilitate și de examinare a tarifelor incluzând propuneri de reorganizare instituțională (transferul managementului în irigații - TIM) condiție esențială de obținere a suportului financiar pentru reabilitare tehnică.

Rezultatul proiectului pilot a fost un program pe 6 ani de realizare a reabilitării în cadrul sistemelor selectate stabilindu-se câteva obiective ce urmau a fi îndeplinite eșalonat.

Primul obiectiv propus la îndeplinirea căruia și-a adus aportul și I.N.C.D.I.F.-„ISPIF” a fost înființarea primelor Asociații pilot ale Utilizatorilor de Apă pentru Irigații în 4 zone selectate.

Selectarea zonelor pentru înființarea și dezvoltarea AUAI s-a făcut pe baza unor criterii, între care cel principal a fost dorința agricultorilor de a iriga și de a se implica în materializarea conceptului TIM.

Este de așteptat ca în continuare în amenajările de irigații unde există interes pentru irigații din partea agricultorilor să se continue procesul de formare a Organizațiilor Utilizatorilor de Apă pentru Irigații, astfel încât aceasta asocieră să contribuie la creșterea gradului de utilizare a amenajărilor de irigații.

Paralel cu procesul de restructurare, în cadrul primei faze a Proiectului de Reabilitare și Reformă a Irigațiilor au fost realizate studii de fezabilitate pentru sistemele de irigații Sadova - Corabia și Terasa Nicorești - Tecuci pe baza cărora institutul nostru a elaborat proiectarea de detaliu.

Proiectarea a fost finalizată în anul 2006, în prezent infrastructura principală a acestor 2 sisteme de irigații fiind în reabilitare.

În perioada 2007-2008 un consorțiu format din DHV Olanda și I.N.C.D.I.F.-„ISPIF” București au elaborat „Analiza economică a sectorului de irigații”, componentă din „Proiectul de reabilitare și reformă a irigațiilor în România”, finanțat de Banca Mondială.

În cadrul acestui studiu au fost analizate din punct de vedere al viabilității economice toate cele 375 sisteme de irigații.

Consultanța a considerat că nivelul viabilității economice este dependent de o serie de factori și interacțiuni complexe între parametrii specifici și condițiile specifice ale sistemului.

Analiza sistemelor efectuată de DHV și I.N.C.D.I.F.-„ISPIF” a exclus simplificarea caracteristicilor în scopul judecării viabilității pe baza unui singur parametru cum ar fi înălțimea de pompare și care dă erori.

Ca atare, a fost elaborat și dezvoltat un instrument de modelare, computerizat, flexibil și transparent care permite evaluarea impactului pentru toți parametri importanți cum ar fi gradul de utilizare, asolamente și ipoteze de randamente.

Folosind acest instrument de modelare, pe cât s-a putut simplificat, s-a demonstrat că se pot defini trei zone: de viabilitate economică, marginal viabile și neeconomice.

Urmare discuțiilor cu reprezentanții M.A.D.R. s-a convenit ca modelul să fie aplicat la aproximativ 200 de sisteme din 375, deoarece:

- sistemele cu suprafață mai mică de 1.000 ha nu sunt considerate de utilitate publică;
- sistemele de irigații gravitaționale sunt definite ca economice.

Acest studiu aplicat sistemelor de irigații din România indică ce părți din sistem sunt economic viabile, la limită și neeconomice pentru irigații.

Pe baza acestui studiu Guvernul va putea să-și concentreze sprijinul în special privind viitoarele propuneri de investiții pentru reabilitare.

PROPUNERI DE TEME DE CERCETARE

OBIECTIV GENERAL – EVALUAREA ȘI VALORIFICAREA POTENȚIALULUI AGROPRODUCTIV AL RESURSELOR DE SOL APĂ ȘI CLIMĂ.

OBIECTIV SPECIFIC 1 ÎMBUNĂTĂȚIRI FUNCiare, IRIGAȚII, DESECĂRI – DRENAJE, COMBATEREA EROZIUNII SOLULUI

- 1.1 CERCETĂRI PRIVIND EVALUAREA STĂRII DE FUNCȚIONARE A SISTEMELOR DE IRIGAȚII, DESECĂRI-DRENAJE, COMBATEREA EROZIUNII SOLULUI ȘI STABILIREA CRITERIILOR DE SELECȚIE ÎN VEDEREA REABILITĂRII ȘI MODERNIZĂRII ACESTORA.
- 1.2. CERCETĂRI PRIVIND CREȘTEREA EFICIENȚEI ECONOMICE A UNOR SISTEME DE IRIGAȚII, ÎN CONȚEXȚUL ECONOMIEI DE ENERGIE ȘI APĂ, PREVENIREA DEGRADĂRII FACTORILOR DE MEDIU ȘI CORELĂRII CU LUCRĂRILE DE ORGANIZARE ȘI AMENAJAREA TERITORIULUI.

- 1.3. STUDII ȘI CERCETĂRI PRIVIND PROTECȚIA ȘI MANAGEMENTUL RESURSELOR LOCALE DE APĂ, DE SUPRAFAȚĂ ȘI SUBTERANE ȘI UTILIZAREA ACESTORA PENTRU: ALIMENTAREA CU APĂ A LOCALITĂȚILOR, IRIGAȚII, ASIGURAREA CONDIȚIILOR DE SALUBRITATE ȘI SĂNĂTATE, PRELUCRAREA PRODUSELOR AGRICOLE, FURNIZAREA DE ENERGIE, COMBATAREA SECETEI ÎN SCOPUL DEZVOLTĂRII RURALE DURABILE.

OBIECTIV SPECIFIC 2 IDENTIFICAREA TERENURILOR AGRICOLE AFECTATE DE DIFERITE FORME DE DEGRADARE. ÎMBUNĂȚIRI FUNCiare, ARIDIZARE (EROZIUNE, ALUNECĂRI, RAVENE, EXCES DE UMIDITATE, ETC)

- 2.1. STUDII ȘI CERCETĂRI PRIVIND RECONSTRUCȚIA ECOLOGICĂ ȘI VALORIFICAREA UNOR TERENURI ÎN PANTĂ, PUTERNIC DEGRADATE PRIN PROCES DE VERSANT (EROZIUNE, ALUNECĂRI, RAVENE) ȘI EXCES LOCALIZAT DE UMIDITATE, PRIN LUCRĂRI HIDROAMELIORATIVE ȘI FOLOSIREA VEGETAȚIEI (FÂNEAȚĂ, ÎMPĂDURIRE, PLANTAȚII POMICOLE, Ș.A.)
- 2.2. STUDII PRIVIND UTILIZAREA METODELOR GEOFIZICE PENTRU MONITORIZAREA STABILITĂȚII DIGURILOR DIN CADRUL LUCRĂRILOR DE ÎMBUNĂȚIRI FUNCiare DIN LUNCA DUNĂRII.
- 2.3. STUDII ȘI CERCETĂRI ÎN BAZINE HIDROGRAFICE SPECIFICE, PRIVIND SCURGĂREA LICHIDĂ ȘI SOLIDĂ, APORTUL FOLOSINȚELOR, LUCRĂRILOR DE AMENAJARE HIDROAMELIORATIVĂ A VERSANȚILOR, A FORMAȚIUNILOR EROZIUNII ÎN ADÂNCIME LA CONTROLUL PROCESELOR DE VERSANT, DIMINUAREA COLMATĂRII ACCELERATE A LACURILOR DE ACUMULARE, A POLUĂRII APELOR, PROTECȚIEI ȘI APĂRAREA LUCRĂRILOR HIDROTEHNICE DE GOSPODĂRIREA APELOR ȘI A AȘEZĂRIILOR UMANE DIN SPAȚIUL RURAL.

VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII

Începând cu anul 1990, cu sprijinul A.S.A.S. și M.E.C., care au asigurat finanțarea unor acțiuni de cercetare – dezvoltare, institutul a desfășurat o activitate susținută abordând un spectru larg de probleme pentru reabilitarea amenajărilor de îmbunătățiri funciare existente, în noile condiții de privatizare a întregului teritoriu al țării.

În cadrul Programului „Orizont 2000” au fost elaborate numeroase studii și cercetări, atât în domeniul irigațiilor, cât și pentru desecări-drenaje, combaterea eroziunii solului și protecția mediului. Toate acestea s-au folosit în documentațiile de proiectare a unor investiții, asigurând noi orientări în abordarea amenajărilor, în condițiile aplicării legii nr. 18/1991.

După anul 2000, prin apariția Programului Național CDI, activitatea din institut s-a amplificat, abordându-se aspectele de reabilitare a amenajărilor de îmbunătățiri funciare, în noile condiții social-economice, pe zone întinse, pe județe, sau chiar bazine hidrografice. S-au efectuat studii de inventariere a stării tehnice a amenajărilor, în special a celor de irigații, combaterea eroziunii solului pe zone întinse și pe mari sisteme de îmbunătățiri funciare.

De menționat „Proiectul model” de cercetare-dezvoltare privind ameliorarea pășunilor comunale, din zona de deal și de munte prin lucrări de îmbunătățiri funciare, agropedoameliorative și de refacere a covorului vegetal, care s-a desfășurat în trei județe reprezentative. Prin valorificare cercetărilor efectuate în acest proiect, Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale a realizat în zona de deal și de munte trei perimetre model de ameliorare, folosind fonduri alocate prin Legea 18/1991. Soluțiile date în acest proiect de ameliorare, se folosesc în prezent și în alte zone din țară cu condiții pedo-hidrogeologice asemănătoare.

Prin cercetările care sunt în curs de desfășurare într-un bazin hidrografic mic din județul Bacău, se realizează un model de amenajare ale cărui rezultate vor putea fi folosite în acțiunea de reabilitare a lucrărilor de combatere a eroziunii solului în suprafață de cca. 2 mil. ha existente în țara noastră.

Este în desfășurare și proiectul model privind reabilitarea și reconstrucția ecologică a terenurilor unor incinte îndiguite, desecate și irigate din Lunca Dunării și de pe râurile interioare. Cercetările care se vor desfășura vor asigura și în alte incinte renaturarea fostelor amenajări.

Pe aceeași linie se situează și lucrările existente în colaborare cu I.N.H.G.A., pe bazine hidrografice, la nivel național, pentru evidențierea fenomenelor erozionale.

Prin baza experimentală pe care I.N.C.D.I.F. – ISPIF o are în prezent la Băneasa Giurgiu se vor continua cercetările de regim de irigații, de consum de apă și de echiparea amenajărilor de irigații care vor necesita reabilitare și modernizare.

Lucrările de îmbunătățiri funciare constituie un factor de bază în acțiunea de dezvoltare rurală durabilă a fondului funciar al țării.

Având în vedere complexitatea problemelor de cercetare-dezvoltare-proiectare pe care le are de realizat I.N.C.D.I.F. – ISPIF în ceea ce privește reabilitarea, modernizarea și adaptarea la economia de piață a amenajărilor de îmbunătățiri funciare existente în țara noastră este cert că în viitor se decid perspective deosebite de colaborare în domeniul dezvoltării rurale durabile cu multe țări din Uniunea Europeană.

C O N C L U Z I I

Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare pentru Îmbunătățiri Funciare – I.N.C.D.I.F. – “ISPIF” București este cel mai vechi institut de cercetare - dezvoltare din țară în domeniul îmbunătățirilor funciare, fiind singurul care acoperă ca experiență întreaga gamă de lucrări din acest domeniu de activitate. De-a lungul existenței sale și-a extins gama de lucrări și asupra unor noi domenii de activitate cum sunt protecția mediului în agricultură și dezvoltarea rurală.

Este demn de remarcat faptul că, datorită existenței sale pe piața românească și internațională de peste 50 de ani, timp în care s-a făcut remarcat prin complexitatea studiilor și proiectelor executate **“ISPIF”** a fost înscris la OSIM ca marcă înregistrată, nume care se păstrează și în denumirea actuală.

Din punct de vedere al organizării și funcționării, se poate considera că, structura actuală este optimă pentru buna funcționare a institutului. În timp, în funcție de evoluția economiei actuale, se va analiza dacă este necesar să se facă mici corecturi sau ajustări asupra schemei de funcționare și a domeniului de activitate.

S-a dovedit că, până în prezent capacitatea de funcționare a institutului este direct legată de trendul economiei naționale și orice disfuncție care apare în bunul mers al său se poate răsfrânge și asupra I.N.C.D.I.F. – “ISPIF” București.

În concluzie, se poate afirma că dacă economia națională va înregistra o creștere atunci și activitatea **I.N.C.D.I.F. – “ISPIF” București** și rezultatele financiare obținute de acesta vor fi foarte bune.

Dr. Ing. Dănuț MARIA