

**Obiectivele principale ale proiectului sunt:**

- A. Creșterea calității resursei umane;
- B. Creșterea vizibilității INCD „Victor Babeș” la nivel național și internațional;
- C. Creșterea eficienței exploatării rezultatelor activității de cercetare;
- D. Creșterea capacității de a atrage finanțare a cercetării în competiții internaționale.

Pentru atingerea obiectivelor principale urmărim o serie de obiective specifice, cum ar fi:

1. Permanenta adaptare a CD din Institut la obiectivele particulare ale sistemului de sănătate național, în contextul priorităților naționale și internaționale din domeniul cercetării biomedicale.
2. Sporirea vizibilității INCD „Victor Babeș” la nivel național și întărirea poziției de lider în cercetarea medicală românească, cu elaborarea de agende prioritare, identificarea de noi resurse, atragerea de noi cercetători și/sau noi grupuri de cercetare în parteneriate eficiente, inițierea de noi rețele de cercetare atât la nivel național cât și internațional.
3. Creșterea vizibilității internaționale și a interacțiunilor cu grupuri de cercetare din Europa și din lume pentru dezvoltarea de cercetări relevante și cu mare impact.
4. Continuarea actualizării permanente a preocupărilor științifice specifice cercetării biomedicale pentru a răspunde nevoilor sociale și de sănătate ale populației și buna cooperare cu partenerii existenți sau cu cei nou identificați din mediul public sau privat.
5. Creșterea performanței activității Institutului în direcții impuse de (i) nevoile sistemului de sănătate (diagnostic, prognostic, ținte terapeutice, cu preponderență patologie tumorală, în spiritul medicinei personalizate, patologii neurodegenerative în concordanță cu Joint Programme of Neurodegenerative Diseases (JPND) din programul Horizon 2020), (ii) bioeconomie (transfer de cunoștințe/expertiză și transfer tehnologic către întreprinderi private din sectorul producției și dezvoltării bioproduselor în vederea creșterii competitivității științifice și economice a acestora

pe plan național și internațional) și (iii) eco-nanotehnologii (utilizarea nanoparticulelor în vederea creșterii eficacității terapiei anti-tumorale și limitarea efectelor adverse).

6. Reducerea mediei de vârstă a resursei umane implicate în CD, prin promovarea activității în rândul studenților și angajarea de tineri absolvenți, cu menținerea masei critice de cercetători necesară performanței instituționale urmărite prin strategia de dezvoltare.

7. Creșterea performanței manageriale la nivelul institutului prin perfecționarea managementului laboratoarelor de cercetare, realizată prin informatizare.

8. Aplicarea cunoștințelor rezultate din activitatea de CD în activitatea de diagnostic și lărgirea ofertei de servicii de sănătate a Centrului de diagnostic al Institutului, ca și creșterea capacității de translatare a rezultatelor cercetării către politici și practici din domeniul sănătății.

9. Preocuparea pentru educație și formare profesională, pentru atragerea de tineri către activitatea de CD, cât și pentru transferul de expertiză către clinică. Instruirea în domenii ca transferul tehnologic, drepturile de proprietate intelectuală, formarea profesională individuală pe specialitate, în tehnologii de vârf, sprijinite prin proiect, și inițiate prin proiectul POC-G, contract. 52/2016.

Direcții științifice și manageriale de acțiune a căror realizare poate fi sprijinită prin prezentul proiect. Prezentăm mai jos, într-o manieră succintă, aceste direcții și modul în care ele vor asigura atingerea obiectivelor urmărite prin proiect.

1. Sprijinirea bunei implementări a proiectelor de cercetare și de transfer tehnologic aflate în derulare, prin asigurarea unei bune comunicări și cooperări între laboratoare, respectiv între acestea și serviciile administrative și financiar-contabile.

2. Stimularea creativității și formării de grupuri noi și dinamice pentru participarea la competițiile naționale și internaționale de finanțare, cu abordarea unor direcții noi de CD, cu impact clinic (de exemplu perfecționarea modelului animal de studiere a leucemiilor vizând diagnosticul de precizie și monitorizarea eficacității transplantului medular, extinderea colaborărilor în domeniul astrobiologiei și al efectelor radiației nucleare de doză redusă sau a celei de tip galactic asupra echilibrelor redox din sistemele vii, inițierea unor proiecte de cercetare în domeniul miopatiilor sau în procesul de îmbătrânire, corelarea



mecanismelor moleculare fiziologice și patologice cu investigarea morfologică la nivel molecular și nanostructural).

3. Identificarea de soluții stimulative, în conformitate cu principiile din „Codul de Conduită pentru Recrutarea Cercetătorilor” (care au fost integrate în metodologia instituțională de concurs), pentru atragerea tinerilor cercetători la concursurile de ocupare a noilor posturi asumate prin proiectele aflate în derulare sau care vor intra în finanțare. Se va cultiva educarea cercetătorilor în spiritul eticii profesionale, a generozității de a transmite cunoaștere și abilități studenților atrași și se va încuraja deschiderea permanentă a laboratoarelor și disponibilitatea echipelor de cercetători pentru transferul către tineri a deprinderilor necesare activității de CD, în conformitate cu „Carta Europeană a Cercetătorilor”. Numărul semnificativ de cercetători care au și activitate didactică, ca și existența de cercetători cu poziții de membru în școli doctorale, reprezintă un nucleu de resurse umane care va asigura succesul acestei direcții și îndeplinirea obiectivului care o subsumează.

4. Extinderea organizării activităților de cercetare în sistem cluster deoarece asigură echipelor de CD o structurare dinamică, multi-disciplinară, cu participarea de cercetători din laboratoare diferite, cu formații de bază diferite. Se folosește astfel un mecanism eficient de utilizare a resursei umane și o adaptare și instruire mai rapide, precum și formarea unei gândiri integrative a tinerilor nou angajați, studenți la licență, masteranzi sau doctoranzi atrași către activitatea de CD. O asemenea organizare reprezintă și o modalitate de a asigura o judicioasă și echilibrată utilizare a resursei umane indiferent de cum se distribuie, temporar, proiectele de cercetare pe structurile din organigramă, în condițiile unei finanțări fluctuante.

5. Încurajarea și sprijinirea mobilității cercetătorilor prin participarea la manifestări științifice și/sau efectuarea de stagii de pregătire în laboratoare de prestigiu, inclusiv în laboratoare ale cercetătorilor români din diaspora, cu realizări de prestigiu. Există o fundamentare de succes pentru această direcție de acțiune (amintim cele mai recente mobilități în Laboratorul coordonat de Acad. Ștefan Constantinescu, de la Institutul Ludwig și Universitatea Catolică Louvain, Bruxelles, Belgia, respectiv în Laboratorul Prof. Mircea Ivan de la Universitatea Indiana, Indianapolis, SUA). Acest proiect va permite să extindem mobilitățile pentru un număr mai mare de tineri, inclusiv cei pe care îi vom atrage în baza angajamentelor din proiectele aflate în derulare.



6. Susținerea organizării evenimentelor științifice cu participare internațională ale institutului: Sesiunea Științifică Anuală, comună cu Simpozionul Național de Patologie, respectiv Conferințele Anuale „Victor Babeș”.
7. Dezvoltarea unei reviste științifice de standard internațional, care să contribuie la diseminarea de rezultate ale cercetării și la sporirea interacțiunii cu grupuri de cercetare din toată lumea, prin autorii articolelor. Există deja o acțiune de atragere a unor personalități de prestigiu internațional ca membri în „Editorial Board” a acestei noi reviste, primindu-se acceptul și dorința de sprijin din partea unui număr de 12 invitați, inclusiv a unui Laureat al Premiului Nobel (Prof. Rudolph A. Marcus, care este și membru în „Adisory Board”-ul Institutului). Implicarea unor cercetători care au făcut parte din echipa editorială a „Journal of Cellular and Molecular Medicine” creează premise foarte bune, iar prezentul proiect poate sprijini acțiunea care va fi o cale de extindere a relaționării cu cercetători din lumea întreagă, importantă pentru sporirea vizibilității institutului.
8. Sprijinirea performanței manageriale la nivel de laboratoare prin achiziționarea unui program de management al laboratoarelor care să permită evidența electronică a managementului proiectelor de cercetare, a experimentelor, a rezultatelor, a publicațiilor, a dinamicii resursei umane, a brevetelor, a interacțiunilor internaționale, cu adaptarea la nevoile institutului.
9. Promovarea activității de CD în rândul studenților și/sau tinerilor absolvenți pentru sporirea atractivității domeniului și lărgirea bazei de recrutare a resursei umane. Există potențial și disponibilitate la nivelul resursei umane din institut pentru organizarea unor activități de inițiere și formare pentru cercetare prin cursuri și activități practice în timpul vacanțelor („Școala din vacanță”, cu module în vacanța dintre cele două semestre, respectiv în vacanța de vară). Experiența acumulată prin proiectele finanțate cu fonduri europene, din programele POSDRU, este relevantă pentru succesul unor asemenea activități. Proiectul ar permite accesul la fondurile necesare pregătirii, promovării și susținerii acestei direcții. Activitățile se vor adresa studenților facultăților care formează medici, farmaciști, biologi, chimiști, biochimiști, biofizicieni, astfel încât să crească interesul pentru și atragerea către activitatea de CD a celor instruiți prin aceste acțiuni. Inițierile ar fi deosebit de utile studenților la medicină a căror programă este foarte încărcată, iar implicarea în activitatea de CD în timpul semestrelor este foarte dificilă și neconcludentă, cât timp nu are continuitate din cauza obligațiilor din programa de educație a facultăților.

10. Extinderea activităților de instruire în laboratoarele institutului a studenților, masteranzilor sau doctoranzilor de la facultățile cu profil și specializări relevante (medicină umană, biologie, medicină veterinară, chimie, biochimie, biofizică), prin stagii de practică sau internship, pentru pregătirea de lucrări de licență și/sau masterat, respectiv teze de doctorat. Această direcție continuă ceea ce ne propunem la direcția de la punctul 8, aceea fiind o primă etapă a selectării celor dotați și motivați. O altă modalitate de a asigura succesul direcției științifice și manageriale prezentate la acest punct este aceea de a prevedea în echipele de implementare a proiectelor depuse în viitoarele competiții de finanțare studenți inițiați sau studenți doctoranzi, lucru care s-a practicat în institut de multă vreme și care în perioada actuală s-a diminuat din cauza precarei finanțări a CD.

11. Creșterea numărului de investigații cu destinație clinică, pentru lărgirea portofoliului de analize de înaltă specialitate oferite prin Centrul de diagnostic. O parte însemnată din personalul de CD, de formație medicală, dincolo de motivația pentru cercetarea științifică are o permanentă preocupare pentru translatarea rezultatelor către clinică. Adesea, aplicarea necesită verificări și validări ale tehnicilor și metodelor și autorizări din partea unor autorități, conform normativelor, respectiv certificare RENAR. Aceste lucruri necesită eforturi financiare iar acest proiect poate asigura, în perioada de derulare, nevoia acestor resurse.