

**INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN
DOMENIUL PATOLOGIEI ȘI ȘTIINȚELOR BIOMEDICALE
"VICTOR BABEȘ"**

2016-2020

**Planul de dezvoltare instituțională pentru
următorii 5 ani**

Cuprins

Introducere

Valori fundamentale de operare

Misiune

Viziune

3.1. Analiza SWOT științifică.

3.2. Obiective și direcții științifice strategice.

3.3. Strategia resurselor umane.

3.4. Mecanisme pentru stimularea apariției unor noi direcții de cercetare.

3.5. Analiza SWOT financiară.

3.6. Infrastructura: planul și strategia de investiții.

3.7. Transferul de tehnologii și atragerea fondurilor non-publice.

3.8. Parteneriate strategice și vizibilitate: evenimente, comunicări, colaborări.

Introducere

Consiliul Științific și Comitetul de Direcție din Institutul de Patologie Victor Babeș au elaborat acest plan strategic, după consultarea personalului de cercetare din Institut. Planul strategic a fost aprobat de Consiliul de administrație.

Acest plan oferă Institutului de Patologie Victor Babeș viziunea extinsă pe o perioadă de cinci ani, pentru dezvoltarea cadrului de desfășurare a activității de cercetare, a serviciilor medicale, ca și a organizației în ansamblul său. Consiliul Științific și Comitetul de Direcție vor analiza semestrial progresele în direcțiile menționate, pe baza rapoartelor elaborate de laboratoare și vor actualiza sau ajusta anual acest document, după cum este necesar.

Consiliul Științific și personalul de cercetare au furnizat expertiză pentru a reflecta în mod adecvat misiunea, viziunea, valorile de operare fundamentale și ipotezele care stau la baza modului de abordare a organizației față de activitatea sa.

Evaluarea organizațională (evaluarea organizării interne și feedbackul dinspre părțile interesate) au ajutat Institutul de Patologie Victor Babeș să își evalueze atât provocările, cât și oportunitățile cu care este probabil să se confrunte în următorii cinci ani și să stabilească contextul pentru opțiunile reflectate în acest plan strategic.

Următoarele valori fundamentale de operare stau la baza culturii organizaționale și a imaginii publice a Institutului de Patologie Victor Babeș în rolul său de organizație de cercetare orientată către comunitate și care servește interesele acesteia în domeniul asistenței medicale prin cercetare, educație și formare profesională.

Exelență în domeniu – Institutul de Patologie Victor Babeș vizează, prin activitatea de cercetare, abordările de excelență, de înaltă calitate și de ultimă oră; urmărește să își pună experiența și expertiza din domeniul biomedical în slujba societății, ținând cont de nevoile pacienților, inclusiv prin intermediul unor servicii medicale directe.

Competență, integritate și responsabilitate – Institutul de Patologie Victor Babeș își desfășoară activitatea de cercetare cu cel mai înalt grad de competență – promovând dezvoltarea permanentă și creativitatea în domeniul biomedical. Institutul de Patologie Victor Babeș își desfășoară activitatea promovând responsabilitatea și integritatea. Activitățile asociate serviciilor medicale oferite și informarea corectă și inteligibilă a pacienților sunt direct legate de misiunea institutului, procedurile interne asigurând acest lucru.

Parteneriat – Institutul de Patologie Victor Babeș își menține autoritatea în domeniul cercetării medicale, printr-o strânsă colaborare cu partenerii și beneficiarii serviciilor biomedicale. Parteneriatele se bazează pe comunicarea deschisă, spirit de echipă și construirea de relaționări de lungă durată, bazate pe seriozitate și corectitudine. Aceste parteneriate sunt un mijloc de realizare eficientă a obiectivului de a transfera experiența de vârf a personalului de cercetare din institut către membrii acestor consorții. În plus, Institutul de Patologie Victor Babeș se preocupă de atragerea de fonduri destinate formării resursei umane în domeniul biomedical, în cadrul unor parteneriate adecvate.

Sustenabilitate financiară – Institutul de Patologie Victor Babeș, în calitate de organizație cu activitate de cercetare și ca furnizor de servicii medicale, oferă soluții strategice pe termen mediu și lung, care să îi asigure resurse financiare suficiente pentru atingerea obiectivelor și pentru a respecta valorile fundamentale mai sus menționate.

Atitudine atentă – Institutul de Patologie Victor Babeș, prin activitatea de cercetare pe care o desfășoară, dă dovadă de sprijin pentru pacienți și pentru cei apropiați care îi îngrijesc și care sunt afectați de starea de sănătate a acestora. Ca parte a acestei atitudini, noi promovăm direcții de cercetare destinate să prevină, să diagnosticheze cât mai timpuriu și să monitorizeze cu acuratețe evoluția bolii și terapia, în special în cazul bolilor severe și/sau dificil de

diagnosticat. Personalul de cercetare al institutului se preocupă de transpunerea în practică a cunoștințelor dobândite în activitatea de cercetare. Avem în vedere, de asemenea, educarea și informarea specialiștilor din domeniul medical, ca și a pacienților cărora le furnizăm servicii medicale.

Receptivitate – Institutul de Patologie Victor Babeș caută soluții care să răspundă nevoilor medicale ale pacienților, prin intermediul cercetării și al serviciilor medicale directe sau al recomandărilor către alți furnizori de asistență medicală. Institutul este pregătit să ofere asistență și expertiză factorilor de decizie din sistemul de sănătate, atunci când se solicită acest lucru.

Asistență personalizată – Institutul de Patologie Victor Babeș știe că nevoile medicale ale oamenilor variază în mod semnificativ și se pot schimba de-a lungul timpului, uneori în mod imprevizibil; căutăm să înțelegem fiecare pacient în parte și să oferim asistența necesară pentru terapie personalizată.

Respect pentru diversitate – Institutul de Patologie Victor Babeș acționează pe baza principiilor de autonomie și demnitate. Noi onorăm alegerile informate ale pacienților, permițându-le prin urmare să preia controlul asupra propriei vieți în ceea ce privește sănătatea. Institutul de Patologie Victor Babeș înțelege că bolnavii fac parte din rase, etnii și religii diferite; noi căutăm să sprijinim în mod egal oamenii, fără nici o discriminare, în mod direct sau ca rezultat al activității noastre de cercetare.

Generozitate – Institutul de Patologie Victor Babeș pune la dispoziția societății, la solicitările tuturor celor interesați, dar și prin inițiative proprii, experiența de excelență a personalului de cercetare, pentru instruirea specialiștilor din domeniul biomedical, inclusiv a celor din clinică, ca și a publicului larg.

Educație medicală de interes larg – Institutul de Patologie Victor Babeș, prin contribuția sa la cunoașterea din domeniul biomedical, educă publicul în domeniul sănătății, în sensul celor mai bune interese pe termen lung ale pacienților și ale comunității.

Misiune²

Misiunea Institutului de Patologie Victor Babeș este de a desfășura activități de cercetare de ultimă oră în domeniul biomedical, direcțiile care vizează sănătatea și biotehnologiile, pentru a contribui la progresul științific bazat pe cunoaștere, în beneficiul pacienților și a societății în ansamblul său.

Folosim toate resursele organizatorice pentru a răspunde nevoilor majore ale societății în domeniul sănătății și pentru a oferi instrumente și soluții științifice solide, în beneficiul sănătății populației, al pacienților, al familiilor, ca și al cadrelor medicale. Institutul corelează nevoile identificate la nivel național cu provocările științifice în domeniul cercetării biomedicale (direcțiile vizând sănătatea și biotehnologiile) existente la nivel european, oferind astfel cele mai eficiente căi de acces la cunoștințele/soluțiile de ultimă oră. Institutul acționează ca punte de legătură științifică între entitățile de cercetare biomedicală și cele din domeniul sănătății, existente la nivel național și european. Institutul oferă suport factorilor de decizie din domeniul cercetării biomedicale și al asistenței medicale pentru planificarea strategică și decizia la nivel național.

Misiunea principală este aceea de a extinde cunoașterea în domeniul științelor biomedicale și a celor înrudite, prin cercetare-inovare, formare profesională, ca și prin dezvoltarea și furnizarea de servicii medicale de calitate.

Misiunea *Institutului de Patologie Victor Babeș* influențează în mod constructiv calitatea vieții și a serviciilor de sănătate la nivel național.

Viziunea pentru o perioadă de cinci ani³

Context

În perspectiva anului 2020, se urmărește creșterea vizibilității științifice a institutului la nivel internațional și menținerea poziției de lider național în domeniul cercetării biomedicale. Progresele științifice semnificative în domeniile de expertiză ale institutului vor fi transferate din laborator în clinică, la patul bolnavului.

Cercetarea de vârf, serviciile medicale și asistența calificată vor conduce la creșterea calității vieții pacienților și la îmbunătățirea stării de sănătate a populației. Strategia prezentată este gândită și construită în conformitate cu această viziune.

Rol și responsabilități

Institutul de Patologie Victor Babeș își asumă rol de lider în cercetarea biomedicală și în transmiterea cunoștințelor către comunitatea academică și publicul larg. Institutul identifică nevoile de asistență medicală la nivel național și își propune să atragă resurse, cu scopul de a coagula cunoștințele științifice generate prin cercetare-inovare și să susțină aplicarea lor în practica clinică, atât prin dezvoltarea cunoașterii în domeniul biomedical, cât și prin transmiterea experienței sale către specialiști din domeniu.

În mod specific, *Institutul de Patologie Victor Babeș* se angajează să-și asume rolul de lider la nivel național în domeniul științelor biomedicale prin:

- colaborarea cu toți cei interesați (institute de cercetare, învățământ superior, clinici, centre de diagnostic, producători de medicamente, organizații de pacienți, factori de decizie etc.) în dezvoltarea cercetării și servicii medicale, cu scopul de a îmbunătăți starea de sănătate a populației
- identificarea nevoilor naționale la nivel de cercetare și servicii medicale, căutând soluții eficiente la probleme majore de sănătate
- atragerea finanțării din surse interne și/sau externe, atât pentru activitatea de cercetare, cât și pentru programe de formare a resursei umane din domeniul cercetării, al învățământului medical și al sistemului de sănătate
- furnizarea directă de servicii medicale de calitate, modelarea cercetării biomedicale și a serviciilor medicale, care să răspundă nevoilor societății

Surse de finanțare

În timp ce contractele guvernamentale vor rămâne în continuare o sursă importantă de finanțare, *Institutul de Patologie Victor Babeș* își sprijină personalul de cercetare, a cărui experiență este competitivă la nivel național și internațional, să se implice într-un program robust și inovator de atragere de fonduri, incluzând finanțare din programe internaționale de cercetare, dezvoltare și inovare, din fonduri structurale europene pentru dezvoltare instituțională sau pentru formarea resursei umane, din fonduri sectoriale, alături de surse private.

3.1. Analiza SWOT științifică este un plan de probă și nu se referă la o organizație anume.

Rezumatul celor mai importante aspecte din acest mediu⁴

Ceea ce urmează este o analiză succintă a oportunităților, amenințărilor, punctelor tari și a punctelor slabe evidențiate de către Comitetul de Planificare Strategică al Institutului de Patologie Victor Babeș.

Puncte tari

- Capacitate dovedită a organizației de a oferi servicii de calitate în cele trei direcții principale de activitate: cercetare biomedicală, servicii medicale (incluzând cele destinate bolilor dificil de diagnosticat) și formarea resursei umane prin sistemul național

de învățământ și prin programe speciale destinate formării personalului din sistemul de sănătate.

- Existență a unui personal de cercetare multidisciplinar, cu înaltă calificare, angajat în sprijinirea misiunii institutului.
- Activitate de cercetare și servicii medicale, monitorizată din punctul de vedere al calității (standarde ISO).
- Infrastructura de cercetare/diagnostic de înaltă performanță și de ultimă oră.
- Capacitate de a face față provocărilor prin cercetare și inovare.
- Reputație științifică excelentă și poziție de lider acceptată de alte instituții de cercetare biomedicală și de furnizorii de servicii medicale.
- Capacitate de a participa la proiecte internaționale, inclusiv la cele finanțate prin Programele Operaționale Sectoriale ale UE.

Puncte slabe

- Unii consideră că dezvoltarea semnificativă a Institutului de Patologie Victor Babeș înregistrată în ultimii ani a generat probleme legate de resursele umane, monitorizarea activității, coordonarea între departamente și, uneori, la asistență administrativă inconsecventă.
- În percepția angajaților institutului există nevoia de practici mai eficiente în materie de management, pentru utilizarea eficientă a noilor tehnologii, ca și în ceea ce privește utilizarea judicioasă a capacității profesionale și de efort a angajaților. Au fost semnalate probleme privind programul de lucru, monitorizarea activității, repartizarea angajaților pe locurile de muncă, formarea lor profesională, ca și probleme referitoare la identificarea mai multor oportunități pentru finanțarea activității.
- A existat de asemenea un apel al personalului pentru o mai mare vizibilitate a institutului la nivelul comunității medicale și științifice, naționale și internaționale.

Oportunități

Oportunitățile considerate a fi cele mai importante includ:

- Pregătirea pentru a face față noilor tendințe în ceea ce privește cercetarea biomedicală, cu direcțiile sale de vârf la momentul actual: medicina translațională și personalizată, cu dezvoltarea acestora – medicina de precizie, terapii (celulare) avansate.
- Interes colectiv pentru implementarea în algoritmii de diagnostic a noilor tehnici celulare și moleculare de investigație. Accesul mai mare la noile metode de diagnostic medical întărește gradul de conștientizare la nivelul comunității cu privire la potențialul activității noastre de cercetare și calitatea serviciilor medicale oferite populației.
- Accesarea fondurilor europene prin programele orientate spre cercetare și dezvoltarea resurselor umane, ca și utilizarea acestora în sistemul sanitar;
- Creșterea dezvoltării de "nișe" ale diferiților furnizori de servicii. Au fost ridicate numeroase probleme cu privire la serviciile medicale furnizate de institut, inclusiv:
 - presiunea de a oferi servicii care nu sunt bine finanțate
 - necesitatea de a căuta surse alternative de finanțare
 - "costuri ascunse" și cheltuieli indirecte mari
 - necesitatea de a reduce serviciile pentru a fi sustenabile
 - modificarea cerințelor de audit și introducerea de noi reglementări
 - necesitatea de menținere a calității serviciilor achiziționate
 - schimbările la nivelul cercului de factori de decizie cu posibilitatea unor "alegeri în cunoștință de cauză", fără riscuri majore.
 - exodul unora dintre pacienți în străinătate, pentru servicii medicale de mai bună calitate (sub aspect administrativ sau chiar medical)

- Fondurile de asigurări de sănătate oferă actualmente pacienților un mecanism pentru compensarea parțială a costurilor serviciilor medicale. Aceasta este o oportunitate pentru institut, de a acoperi costurile unora dintre serviciile oferite, prin plată privată.

Amenințări

Amenințările considerate a fi cele mai importante:

- Dependența de finanțarea de la guvern, obținută prin competiție. Finanțarea, în special în fluxul principal de fonduri pentru cercetare, nu ține pasul cu necesitățile beneficiarilor. (Au fost câțiva ani dificili privind obținerea de fonduri în cadrul programelor de cercetare, cu finanțare prin competiție).
Implicații: Institutul de Patologie Victor Babeș trebuie să evalueze cererea reală pentru activitatea sa de cercetare, să lărgască aria surselor de finanțare, inclusiv prin atragerea partenerilor privați și să exploreze noi oportunități pentru generarea de venituri. Trebuie ca strategia să reprezinte și o alternativă pentru cazul în care finanțarea cercetării din surse guvernamentale, prin competiție, nu este suficientă pentru nevoile reale de dezvoltare a institutului.
- Problemele privind personalul și costurile unei activități de cercetare performante și competitive, ca și a unor servicii de sănătate de calitate, prin utilizarea de metodologii și tehnologii de ultimă oră. Este dificil să menții o echipă funcțională, formată din angajați competenți; "exodul de creiere" rămâne o amenințare majoră. Implicații: deși eficiența activității de cercetare și tehnologia avansată pot ajuta cifra de afaceri mare, în special în rândul personalului de sprijin direct, acestea pot duce la creșterea costurilor administrative. Pentru a face față, Institutul Victor Babeș trebuie să lărgască și să diversifice sursele de finanțare, să autorizeze angajații și să sporească oportunitățile acestora de avansare, dar și să dezvolte o structură de plată pentru diferite servicii.
- Modificarea continuă a reglementărilor în cadrul Programelor Operaționale Sectoriale ar putea fi o amenințare, ținând cont de faptul că institutul implementează în prezent proiecte finanțate prin aceste Programe și își propune ca și pe viitor să acceseze astfel de fonduri pentru dezvoltarea infrastructurii de cercetare și pentru formarea resursei umane din domeniul medical, al biotehnologiilor și din sectorul de sănătate.

3.2. Obiective și direcții științifice strategice⁵

Pe baza înțelegerii, din partea Consiliului de Administrație, a misiunii, a nevoilor beneficiarilor, a valorilor fundamentale, precum și a oportunităților și amenințărilor din contextul actual, existente la nivelul Institutului de Patologie Victor Babeș, următorii cinci ani vor reprezenta o perioadă de continuă evaluare și aprofundare a abordărilor sale privind propria activitate, pentru o bună echilibrare managerială între resursele atrase și utilizarea eficientă a acestora. Totodată, Institutul de Patologie Victor Babeș își va asuma mai mult un rol de lider în utilizarea unei game mai largi de resurse comunitare și va explora posibilitatea de a angaja în mod activ comunitatea medicală și de cercetare în parteneriate pentru colaborarea în direcțiile proprii de activitate și de dezvoltare.

- Institutul de Patologie Victor Babeș își va revizui și aprofunda sprijinul direct și cercetarea existentă, serviciile medicale și de formare disponibile de-a lungul timpului pentru a se asigura că acestea sunt de actualitate și asigură atât o conlucrare eficientă cu pacienții, cât și acomodarea la cerințele societății. Institutul de Patologie Victor Babeș se angajează să asigure derularea exemplară a programele sale.
- Institutul de Patologie Victor Babeș va evalua în continuare necesitățile societății/consumatorului/pacientului și necesitățile societății, în scopul de a identifica cerințele,

lacunele și oportunitățile pentru extinderea direcțiilor de cercetare abordate în domeniile biotehnologiilor și sănătății, ca și pentru furnizarea serviciilor medicale. Această evaluare va servi ca bază pentru extinderea direcțiilor de cercetare, în conformitate cu nevoile societății și cu tendințele actuale la nivel internațional. Sunt vizate noi domenii de cercetare, în special cele interdisciplinare și aplicative, noi servicii medicale și oportunități de instruire și formare a personalului din cercetarea biomedicală și biotehнологii, ca și a celui din sistemul de sănătate.

- Institutul de Patologie Victor Babeș va avea rolul principal în activitatea cu o gamă largă de furnizori, în scopul de a identifica și de a satisface nevoile pacienților care necesită expertiza pe care Institutul este îndreptățit să o ofere și o poate furniza. Institutul de Patologie Victor Babeș va funcționa ca "broker" de servicii medicale și de instruire, atunci când este necesar. Accentul va fi pus pe asigurarea calității tuturor serviciilor oferite și pe eliminarea suprapunerilor.
- Institutul de Patologie Victor Babeș va întreprinde acțiuni pentru extinderea vizibilității organizației la nivelul comunității de cercetare/medicale/sociale. Organizația va dezvolta o rețea de instrumente, mai active și vizibile, în cadrul unei game largi de inițiative comunitare.
- Institutul de Patologie Victor Babeș va lua în considerare crearea de resurse financiare direcționate către investiții în furnizarea de servicii medicale și de cercetare de calitate.
- Programul Comunității Europene "Orizont 2020", a actualizat și a extins domeniile științifice prioritare la nivel european și a definit "**Provocarea privind schimbările de sănătate, demografice și privind bunăstarea**", ca fiind unul dintre cele șase obiective majore ale activității de cercetare-inovare. Considerăm că misiunea institutului răspunde la această cerință a CE, astfel încât vom orienta direcțiile activității noastre de cercetare-inovare către cele lansate în cadrul acestui program.
- **Institutul de Patologie Victor Babeș a stabilit că obiectivul său principal este acela de a îndeplini prioritățile Programelor-cadru de cercetare (naționale și europene) în domeniile sănătate și biotehнологii, domenii în care dispune de mijloacele și capacitatea de a aduce o contribuție semnificativă în cadrul Spațiului European de Cercetare (ERA).**
- Abordarea cerințelor științifice/economice/sociale trebuie realizată prin efectuarea activității de cercetare, de formare profesională și de colaborare științifică, pentru o mai bună asistență medicală cu scopul creșterii bunăstării populației. În același timp, ar putea fi identificate noi grupuri țintă potențiale (specialiști din domeniul sănătății și biotehnologiilor, asociații de pacienți, organizații de sprijin al pacienților, autorități publice și de reglementare în domeniul medical și în învățământ etc.), care să fie atrase în acțiuni care se adresează nevoilor lor specifice.
- Institutul de Patologie Victor Babeș va avea în vedere direcțiile principale de cercetare ale UE, prevăzute prin Programul "HORIZON 2020":
 - Cercetarea factorilor determinanți ai sănătății, îmbunătățirea stării de sănătate a populației și prevenirea bolilor
 - Înțelegerea mecanismelor patologice
 - Îmbunătățirea și extinderea gamei de metode de diagnostic
 - Transferul de cunoștințe dinspre cercetare către practica clinică și diversificarea activității de inovare
 - Îmbunătățirea instrumentelor și metodelor științifice, pentru a sprijini elaborarea politicilor și reglementarilor în domeniul medical.

Domeniile obiectivelor⁶

În scopul de a implementa direcțiile strategice descrise mai sus, Institutul de Patologie Victor Babeș va urmări îndeplinirea următoarelor obiective:

Cercetare

- Creșterea capacității de atragere de fonduri pentru cercetare-inovare, într-un mediu de finanțare bazat pe competiție
- Menținerea unei infrastructuri de cercetare de ultimă oră
- Recrutarea, formarea și păstrarea oamenilor de știință din întregul spectru de cercetare al institutului, în acord cu obiectivele și strategiile sale științifice
- Promovarea cercetării fundamentale, aplicative și translaționale în medicină și în științele vieții
- Participarea în rețele de cercetare internaționale și creșterea capacității de atragere a fondurilor externe
- Menținerea poziției de lider în domeniul cercetării biomedicale legate de sănătate și biotehnologii și identificarea de oportunități pentru consolidarea acesteia.

Am dezvoltat un **plan strategic de cercetare** cuprinzător pentru progresul științific al institutului în următorii cinci ani. Direcțiile științifice propuse reflectă domeniile în care echipele de cercetare din institut au dovedit excelență. Ele vizează depistarea precoce și diagnosticarea bolilor majore, ca și dezvoltarea de noi strategii terapeutice, personalizate, cu scopul de a îmbunătăți serviciile medicale oferite și de a crește a calitatea vieții pacientului.

Direcțiile de cercetare în care institutul și-a dovedit excelența au fost dezvoltate în parteneriat cu alte organizații de cercetare naționale și internaționale, ca și cu unități clinice.

Principalele **direcții de cercetare** ale institutului sunt:

Studii avansate ale biologiei celulelor interstițiale

- Biologia moleculară a celulelor din nișa de celule stem în bolile cardiovasculare
- Bioimagică de înaltă rezoluție pentru studiul comunicării intercelulare în medicina regenerativă

Abordări integrative pentru o înțelegere cuprinzătoare a mecanismelor patologice în diverse boli

- Dezvoltarea complexă a platformei de genomică-transcriptomică-proteomică
- Identificarea și caracterizarea biomarkerilor pentru îmbunătățirea diagnosticului, prognosticului și monitorizarea terapiei în cancer, boli cu componentă imună, boli neurologice etc.

Abordări analitice ale terapiilor inovatoare, folosind nanotehnologia și alte tehnologii avansate

- Noi abordări pentru terapie țintită și teranostică
- Evaluare (imuno)toxicologică complexă pentru medicamente noi și/sau medicamente îmbunătățite

Abordări experimentale pe celule vii monitorizate în timp real

- Studiul efectelor factorilor de stres ambiental asupra fiziologiei și patologiei celulare
- Investigarea în timp real a mecanismelor de acțiune a agenților terapeutici nou-identificați
- Investigarea mecanismelor de regenerare a țesuturilor lezionate.

În conformitate cu direcțiile de cercetare, planul strategic pune accentul pe medicina translațională prin intermediul Centrului de Diagnostic, și va încuraja participarea în studii clinice. Nevoia de medicină personalizată va sta, de asemenea, la baza direcțiilor de cercetare din institut.

Servicii medicale

- Dezvoltarea capacităților și întreținerea serviciilor medicale – reorganizarea structurii interne de funcționare, pentru a sprijini mai bine procedurile de diagnosticare și pentru a maximiza eficiența.
- Analiza anuală a cerințelor pacienților și comunității, pentru a identifica oportunitățile de îmbunătățire și diversificare a serviciilor medicale oferite.
- Îmbunătățirea și extinderea colaborării cu clinicile universitare și spitalele interesate în transferul de expertiză de la cercetare la practica clinică

Educație și formare

- Folosirea avantajului oferit de derularea a 3 proiecte de cercetare cofinanțate din Fondurile Structurale Europene, prin Programul Operațional „Creșterea Competitivității Economice”;
- Creșterea expertizei interne în histopatologie moleculară (proteomică și genomică), sub coordonarea științifică a unor lideri de echipă din străinătate (spre exemplu Universitatea din Bruxelles);
- Avantajul oferit de cele 5 proiecte de formare cofinanțate din Fondurile Structurale Europene, prin Programul operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane;
- Furnizarea de formare profesională și de expertiză în noile tehnologii biomedicale pentru diagnostic molecular (serii de prelegeri și formare participativă în: citogenetică moleculară, micro-matrice genetică, proteomică, citometrie în flux, hibridizare *in situ*, PCR, histopatologie moleculară de țesut arhivat, imagistică moleculară, spectrometrie, management de proiect, histopatologie *in vivo*);
- Furnizarea de formare profesională și de expertiză în implementarea procedurilor de management al calității în laboratoarele de patologie și în laboratoarele de imunologie, realizate în alte două proiecte cofinanțate din Fonduri Structurale Europene;
- Formarea continuă a personalului propriu de cercetare în cadrul direcțiilor strategice de cercetare la nivel național și european
- Menținerea și dezvoltarea direcției de furnizare de programe de formare profesională în domeniile de expertiză științifică ale institutului. Aceste programe vor viza transferul de competențe și vor fi concentrate asupra domeniilor de expertiză ale echipelor din institut, integrate într-o perspectivă interdisciplinară. Continuarea furnizării de educație în domeniul eticii cercetării științifice, a publicării și bioeticii;
- Dezvoltarea formelor de educație tip „e-learning” beneficiind de experiența anterioară în conceperea instrumentelor IT de educație (portaluri, forum online etc.).

3.3. Strategia resurselor umane

Resurse umane

Institutul de Patologie Victor Babeș va susține forța de muncă stabilă, de înaltă calificare și motivată, care îndeplinește în mod activ misiunea organizației. Se va preocupa în continuare ca personalul să înțeleagă sensul misiunii institutului și va dezvolta modalități de activitate prin care munca pe care cercetătorii și ceilalți angajați o desfășoară să contribuie la realizarea obiectivelor.

Obiectivele politicii de resurse umane:

- Institutul de Patologie Victor Babeș își îmbunătățește capacitatea de a menține personalul calificat pentru cercetare-inovare, asistența medicală și tehnică printr-o politica dinamică de promovare, prin dezvoltarea traiectoriei de formare a cercetătorilor susținând specializările acestora atât pe național, cât și internațional în domeniul biomedical;
- Institutul de Patologie Victor Babeș își îmbunătățește capacitatea de formare și atragere de personal de cercetare tânăr, calificat pentru implementarea obiectivelor științifice ale strategiei institutului prin proiectele de cercetare naționale și internaționale derulate și prin programele de dezvoltare personală implementate la nivelul institutului.
- Institutul de Patologie Victor Babeș se preocupă de dezvoltarea profesională a personalului pentru a consolida și extinde capacitatea de management, inclusiv la nivelul managerilor de nivel mediu.
- Institutul de Patologie Victor Babeș are în vedere și dezvoltarea profesională a personalului administrativ, care asigură suportul direct al cercetării, pentru a consolida și extinde capacitatea acestuia de a menține legăturile cu comunitatea și de a integra cu succes beneficiarii pe care îi susțin, în ambianța socială.

Formarea și atragerea tinerilor cercetători se va realiza prin:

- Dezvoltarea și promovarea unor mecanisme adaptabile pentru recrutarea de personal într-un mediu științific care evoluează rapid
- Recrutarea, formarea și menținerea cercetătorilor din întregul spectru de cercetare din institut, în conformitate cu obiectivele și strategiile științifice
- Pregătirea cercetătorilor pentru o activitate eficientă în cadrul echipelor interdisciplinare
- Actualizarea cunoștințelor existente prin stagii de formare și instruire participativă cu privire la noile tehnologii biomedicale
- Crearea unui mediu de lucru motivant pentru personalul tânăr, în scopul de a forma viitori cercetători cu o bază științifică solidă
- Atragerea studenților înscriși la studii universitare, masterat și doctorat pentru a participa activ în proiectele de cercetare
- Promovarea propunerilor de proiecte pentru reintegrarea tinerilor cercetători cu experiență din străinătate

3.4. Mecanisme pentru stimularea apariției unor noi direcții de cercetare

- Integrarea cunoștințelor noi, apărute la nivel mondial, pentru a consolida capacitatea de cercetare prin proiecte în derulare și viitoare, coordonate de oamenii de știință de renume internațional
- Dezvoltarea unei „Grup de Excelență în Cercetare” care să includă tineri cercetători instruiți în centre științifice recunoscute la nivel internațional
- Sporirea participării institutului la rețele de cercetare în medicina translațională și în domeniile conexe
- Creșterea numerică a persoanelor din institut care sunt experți evaluatori la nivel UE, membri în Comisiile decizionale ale UE
- Sporirea numărului de evaluatori („peer-reviewers”) și de membri în Comitetele editoriale ale unor reviste internaționale de prestigiu
- Promovarea parteneriatului public-privat și a colaborării cu întreprinderile
- Stimularea fluxului de idei de cercetare prin intermediul unor instrumente specifice, cum ar fi: întâlniri de analiză a progresului proiectelor de cercetare, ateliere de lucru, sesiuni interdisciplinare de „brainstorming”, „briefing”-uri de evenimente științifice etc.
- Folosind experiența dobândită în Proiectul Național de Strategii în Terapii Celulare (finanțat de către Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică, organismul care creează politici în domeniul cercetării, în România), ne-am stabilit un model/instrument pentru a provoca o largă dezbateră științifică, în scopul de a promova idei noi.
- Direcțiile de cercetare ale institutului sunt predispușe la *sintagma* "noi descoperiri – o nouă direcție". Noi prevedem direcția Studii avansate ale biologiei celulelor interstițiale, în care institutul pretinde prioritate internațională. Această direcție de cercetare constituie o sursă pentru idei, abordări și perspective de cercetare noi. Prin intermediul acestei direcții de cercetare, biologia integrativă supra-celulară însăși va deschide noi direcții științifice în medicina regenerativă.

3.5. Analiza SWOT financiară⁷

Puncte tari

- Activități intensive de cercetare și dezvoltare, cu specialiști bine pregătiți, echipament performant și o vizibilitate internațională tot mai mare;
- Capacitatea de a accesa mai multe resurse financiare (fonduri de cercetare, OSP în Fondurile Structurale ale UE, furnizarea de servicii medicale);
- Flexibilitate și angajamentul de a accesa diferite surse financiare.

Puncte slabe

- Dependență mare de mecanismele naționale de finanțare a cercetării;
- Eficiență operațională slabă (mai evidentă în proiectele de unități satelit OSP), din cauza constrângerilor de flux de numerar;

Oportunități

- Tendința crescătoare de la nivelul pieței de cercetare din UE (a se vedea Europa 2020, politica științifică FSE etc.)
- Creșterea cererii de servicii medicale de înaltă tehnologie, în beneficiul populației
- Nevoia actuală acută de absorbție a fondurilor UE, care anticipăm că se va menține pe perioada pentru care această strategie este gândită.

Amenințări

- Criza economică globală, cu impact asupra UE și asupra țării noastre
- Incertitudinea cu privire la politicile naționale de finanțare a cercetării
- Dinamica neașteptată și accelerată a schimbărilor tehnologice în cercetarea biomedicală
- Lipsa de coerență și stabilitate a reglementărilor economice și financiare naționale
- Nivel ridicat al ratei dobânzii și lipsa oportunităților de creditare preferențială pentru cercetare.

3.6. Infrastructura: planul și strategia de investiții

Scop:

Menținerea și consolidarea capacității operaționale și lărgirea infrastructurii specifice orientată pe direcțiile strategice ale institutului, pentru a asigura cercetare competitivă și pentru a asigura accesul personalului la tehnologie și echipamente de vârf, destinate realizării obiectivelor științifice.

Obiective:

- Previzionarea costurilor pentru conservarea și actualizarea (dacă este necesar) a infrastructurii de cercetare **existente**.
- Sporirea participării în proiectele dedicate, pentru a sprijini **noua** infrastructură și **noile** echipamente de cercetare.
- Adaptarea continuă a politicii institutului privind infrastructura, pe bază de studii de fezabilitate și programe prioritare
- Consolidarea politicii financiare a institutului prin analiza costurilor și identificarea posibilităților de reducere sau eliminare a celor neperformante.

Planul și strategia de investiții în infrastructură se concentrează pe:

- Revizuirea anuală a fondurilor existente și a progresului tehnologic
- Extinderea infrastructurii de cercetare existente și achiziția de echipamente de cercetare cu tehnologie de ultimă generație
- Punerea la dispoziția celor interesați a capacităților de infrastructură la nivel intern și extern

Platformele existente și facilitățile centrale care trebuie menținute și actualizate pentru a satisface exigențele cercetării competitive la nivel internațional:

- Platformele de genomică și proteomică pentru diagnostic, prognostic și monitorizare a terapiei
- Platforma de Bioimagnostică
- Biobanca de țesuturi, celule, lichide biologice și acizi nucleici

- Biobază pentru creșterea animalelor de laborator, inclusiv a animalelor modificate genetic
- Unitate de citometrie
- Unitate VIDEOCELL.

Actualizare:

- Software pentru platformele tehnologice mai sus menționate

Achiziționarea planificată în cadrul finanțărilor viitoare:

- Platforma de bioimagnostică celulară și moleculară în stare nativă
- Platforma superioară de microscopie confocală de super-rezoluție
- Platformă completă de spectrometrie de masă
- Unitatea de secvențiere genică
- Hardware IT.

3.7. Transferul de tehnologii și atragerea fondurilor private

Planul de transfer al tehnologiei

- Îmbunătățirea capacității de cercetare, pentru o mai mare finanțare a serviciilor medicale și biomedicale din surse private
- Brevete acordate la nivel național/internațional, transferate la organizații private
- Implicarea în Strategia Națională de Cercetare, prin coordonarea unui proiect de Direcții ale Strategiei de Terapie Celulară

Atragerea de fonduri non-publice

- Fondul de dotări ajunge la 3 milioane de euro în active.
- Există o creștere anuală preconizată de 5-10% a valorii contribuțiilor care susțin bugetul de funcționare, sub rezerva că estimările disponibile cu privire la fondurile naționale de cercetare vor rămâne neschimbate.
- Un fond de întreținere va fi stabilit și va fi menținut, în scopul de a susține cofinanțarea necesară pentru proiectele în derulare (suma necesară va fi stabilită prin analize suplimentare).
- Creșterea fondurilor din surse neguvernamentale prin cercetare biomedicală și contracte de prestări servicii.

3.8. Parteneriate strategice și vizibilitate internațională: evenimente, comunicare, colaborări

3.8.1. Parteneriatele strategice au ca scop principal extinderea cercetării colaborative și a parteneriatului la nivel național și internațional, în special, dar nu exclusiv, în cadrul ERA (European Research Area – Spațiul European de Cercetare).

Scopul va fi realizat prin intermediul următoarelor acțiuni:

- Schimb interdisciplinar cu instituții sau organizații științifice prestigioase cu expertiză complementară și continuarea colaborărilor deja stabilite, cum ar fi cu: Institutul Max Planck, Universitatea din Graz, Universitatea din Tübingen, Universitatea Catolică din Louvain, Institutul Ludwig Cancer, Universitatea din Göteborg, Universitatea din Torino, Universitatea de Medicină din Florența, Universitatea din Atena, Institutul Cipriot de Genetică și Neurologie, Centrul de Cercetare Cardiovasculară Aachen, Universitatea Saint George din Londra, Universitatea Descartes din Paris, Spitalul Cochin, Academia Chineză de Științe Medicale și așa mai departe;

- Angajarea în colaborări de cercetare pentru a crea sinergie în cadrul organizațiilor cu preocupări științifice convergente;
- Intensificarea cooperării cu părțile interesate în cercetarea translațională, de la activitatea de laborator la patul bolnavului, de la cercetarea fundamentală, la cea clinică și la inovare;
- Continuarea participării în rețele naționale/internaționale de cercetare, cum ar fi: Platforma Națională pentru Nanomedicină, Centrul de resurse GRID în Domeniul Oncologic (OncoNET RO), Infrastructura de Cercetare a Resurse Biobanking și Biomoleculare (BBMRI) și Cooperarea Europeană în Acțiuni pentru Știință și Tehnologie (COST);
- Continuarea participării în rețele de sprijinire a proiectelor care asigură accesul la principalele baze de date științifice, cum ar fi proiectul ANELIS;
- Accesul în noile rețele de cercetare, cum ar fi Rețeaua de Cercetare privind Depistarea Precoce; Grupul de Cercetare privind Biomarkerii Cancerului.

3.8.2. Vizibilitatea are ca principal scop: Diseminarea rapidă și eficientă a informațiilor științifice către comunitatea științifică și cea medicală, către publicul larg și factorii de decizie politică în domeniul medical.

Scopul va fi realizat prin intermediul următoarelor acțiuni:

- Continuarea politicii de promovare a publicării rezultatelor fundamentale și aplicative ale cercetării, în special în reviste cotate ISI cu Scor Relativ de Influență (RIS) peste 0,5
- Sprijinirea participării cercetătorilor la manifestări științifice internaționale cu comunicări originale, prelegeri de impact ale vorbitorilor invitați și ale unor lideri de opinie în cercetarea biomedicală
- Continuarea organizării de evenimente pentru promovarea Programelor de finanțare UE și internaționale, ca și a instrumentelor FPS, IMI, Fonduri Structurale
- Continuarea organizării de ateliere de lucru în cadrul cooperărilor bilaterale specifice cercetării
- Continuarea organizării de evenimente științifice, cum ar fi:
 - Simpozionul Internațional de Morfologie Normală și Patologică (36 de ediții)
 - Simpozionul Național Anual al Institutului (7 ediții)
 - Curs internațional Anual de Patologie Digestivă (7 ediții)
 - Simpozionul Național de Patologie și Medicină Legală pentru Asistentele Medicale
 - Curs Practic de Citogenetică Umană (2 ediții)
- Organizarea altor Ateliere de diseminare către părțile interesate, cu privire la rezultatele obținute în activitatea de cercetare
- Publicarea materialelor de formare profesională, elaborate în cadrul proiectelor structurale
- Rapoarte privind rezultatele activității de cercetare, postate pe site-ul institutului și/sau comunicate în conferințe de presă și publicarea de comunicate de presă
- Suportul oferit cercetătorilor institutului pentru implicarea activă în Comitetele editoriale și procesul de revizie ale revistelor internaționale
- Menținerea și stimularea politicii institutului privind brevetele naționale și internaționale, pentru a spori vizibilitatea națională/internațională a cercetătorilor și pentru a promova parteneriatul public-privat.

3.8.3. Sprijin pentru realizarea masei critice în domeniile-cheie pentru dezvoltarea instituțională

Scopul este promovarea adoptării unor tematici cheie în domenii inovatoare, pentru a asigura auto-sustenabilitatea și pentru a sprijini creșterea ulterioară a organizației.

Scopul va fi îndeplinit prin următoarele acțiuni:

- Susținerea propunerilor de proiecte care oferă sprijin financiar pentru dezvoltarea cercetării de vârf în domeniile de expertiză (de exemplu telocite, cancer, biomarkeri, boli neurodegenerative, nanomedicină).
- Extinderea și consolidarea infrastructurii critice dedicată direcțiilor strategice de cercetare.
- Creșterea comunicării inter-departamentale și inter-disciplinare.
- Creșterea recrutării, formării și mobilității cercetătorilor, în conformitate cu direcțiile strategice ale institutului. Recrutarea personalului trebuie să fie realizată pe principiul extinderii expertizei echipelor de cercetare din institut, în timp ce adâncirea acestei expertize trebuie să fie realizată prin promovare pe criterii valorice clare.
- Lărgirea parteneriatelor strategice pentru dezvoltarea principalelor direcții de cercetare.
- Favorizarea schimburilor inter-instituționale pentru promovarea climatului inovativ și stabilirea unor "incubatoare" de idei de cercetare neconvenționale.
- Promovarea și premierea cercetărilor care generează rezultate notabile.
- Managementul de la nivel instituțional și cel de la nivel departamental, trebuie să creeze un mediu de lucru inovativ și să își mențină angajamentul pentru sprijinirea cercetătorilor din institut.

Note

¹ Valorile de operare fundamentale sunt valorile esențiale sau idealurile care se găsesc în centrul organizației. Acestea articulează idealurile pentru care organizația aspiră să fie răspunzătoare și oferă îndrumări cu privire la modul în care organizația se comportă în îndeplinirea misiunii sale.

² Declararea misiunii unei organizații este o oportunitate de a exprima, într-un mod concis și convingător, aportul pe care organizația îl dorește, pentru a schimba omenirea. Părțile interesate doresc să fie parte în acest proces și doresc ca organizația să fie ținută minte pentru acest lucru, în viitor.

³ Declararea viziunii descrie organizația într-un viitor oarecum îndepărtat – 20 până la 30 de ani. Componentele viziunii pot include: 1) Cât de mare este raza de acțiune sau domeniul de lucru? 2) Ce face organizația? Care este rolul său? 3) Cum arată organizația în sine? 4) Cine sunt cei mai mari parteneri? 5) Care sunt principalele surse de finanțare? Aceasta poate include, de asemenea, contextul extern major sau ipotezele care vor influența această viziune. Ideea este de a împinge gândirea destul de departe, astfel încât să nu fie strict limitată de mediul și capacitățile actuale.

⁴ O **evaluare a mediului** este un proces menit pentru descoperirea și documentarea faptelor și tendințelor în mediul de operare al unei organizații care sunt susceptibile de a afecta organizația în activitatea sa viitoare. Constatările sunt utilizate pentru a orienta participanții la planificarea strategică către contextul în care se realizează misiunea organizației. Evaluarea poate include, de asemenea, un rezumat al informațiilor interne cu privire la organizație și istoria sa, inclusiv, cine a fost tratat, rezultatele pe care le-a atins, structura sa actuală și datele financiare. Este adesea plasată în cadrul unei analize SWOT (Puncte tari, Puncte slabe, Oportunități și Amenințări). **Punctele tari** sunt caracteristicile interne, calitățile și capacitățile care acționează în mod pozitiv și reprezintă un motiv al realizărilor organizației. **Punctele slabe** sunt calități interne care trebuie să fie îmbunătățite. **Oportunitățile** se referă la activitățile sau tendințele externe de pe urma cărora organizația poate beneficia, cu care se poate conecta sau poate profita pentru a crește sau a-și îmbunătăți performanțele. **Amenințările** sunt activitățile sau tendințele externe care amenință succesul actual și viitor al organizației.

⁵ Direcția strategică este o declarație succintă cu privire la strategia sau modul de abordare a unei organizații față de activitatea sa, pe o anumită perioadă de timp. Declarația se bazează pe o combinație dintre mediul actual (oportunitățile și amenințările cu care se confruntă organizația), respectiv misiunea și competențele organizației. Acesta este adesea un răspuns direct la întrebările strategice adresate de o organizație.

⁶ Scopurile și obiectivele stabilesc în linii mari rezultatele pe care organizația speră să le obțină într-o anumită perioadă de timp (scopuri) și declarații privind rezultatele pe termen mai scurt și colecții de activități (obiective) care, în cazul în care sunt realizate, vor constitui și contribui la realizarea obiectivelor.

⁷ Ordinea de zi a unei analize SWOT este aceea de a pregăti o imagine de ansamblu a situației actuale a societății, precum și a perspectivelor sale viitoare. O analiză SWOT realizată în mod eficient poate oferi companiilor informații prețioase pentru industria lor, ajutându-le să înțeleagă tacticile de care au nevoie pentru a obține un avantaj competitiv. Odată realizată, o analiză SWOT ar trebui să fie revizuită în mod regulat pentru a evalua impactul strategiilor actuale într-o economie tehnologică, cu schimbări rapide.