



Raport de activitate al Institutului de Cercetare-Dezvoltare în Genomică

- 2024 -

Cuvânt-înainte

Anul 2024 a marcat un progres semnificativ pentru Institutul de Cercetare-Dezvoltare în Genomică (ICDG), atât în dezvoltarea infrastructurii naționale de genomică, cât și în inițierea cadrului strategic necesar pentru integrarea acesteia în sistemul de sănătate și în ecosistemul național de cercetare.

Sub coordonarea Consiliului de Administrație și cu sprijinul Universității de Medicină și Farmacie „Carol Davila” din București (UMFCD), reprezentată de domnul Rector, Prof. Univ. Dr. Viorel Jinga, ICDG a continuat să își îndeplinească misiunea de a dezvolta cercetarea genomică și de a susține implementarea acesteia în practica medicală.

În 2024, am făcut progrese semnificative în două proiecte strategice pentru viitorul genomicii în România: ROGEN, inițiativa națională de cercetare genomică, și BIOINNOVATE, proiect care va conduce la dezvoltarea platformei de medicină genomică. Aceste demersuri au consolidat poziția ICDG în peisajul cercetării europene și crează premisele unei integrări mai eficiente a genomicii în sistemul de sănătate național.

Privind spre viitor, ne propunem să continuăm dezvoltarea infrastructurii naționale de genomică, să dezvoltăm cadrul național de medicină genomică și să sprijinim inițiativele care contribuie la progresul științific și la îmbunătățirea calității actului medical. Acest raport reflectă activitatea institutului din 2024 și trasează direcțiile strategice pentru anii următori, într-un efort comun de a transforma medicina genomică într-un pilon important al sistemului de sănătate din România.

Mulțumim tuturor celor care au sprijinit și contribuit la aceste realizări – Consiliului de Administrație, Universității de Medicină și Farmacie “Carol Davila” din București, echipei ICDG, precum și tuturor colaboratorilor care împărtășesc viziunea noastră pentru viitorul genomicii.

Conducerea ICDG



CUPRINS

1. Profil organizațional	3
1.1. Organizare	3
1.2. Misiunea instituției și responsabilități	3
1.3. Contribuția pe care trebuie să o aducă la obiectivele guvernării și la obiectivele asumate de România	3
1.4. Datele de contact	5
2. Raport științific	6
2.1. Implementarea de proiecte de cercetare (europene, naționale)	6
2.1.1. Proiecte cu finanțare europeană Digital Europe (finanțate, în derulare)	6
2.1.2. Proiecte cu finanțare europeană (FEDR) și națională (finanțate sau în curs de evaluare):	8
2.1.3. Proiecte interne	8
2.2. Dezvoltarea capacității de stocare și procesare în domeniul genomicsii	9
2.3. Activitate de diseminare a rezultatelor științifice (articole publicate, participări la manifestări științifice)	11
2.4. Organizarea de manifestări științifice	12
3. Transparență instituțională	18
3.1. Bugetul instituției - Sinteza bugetului pe surse de finanțare	18
3.2. Informații legate de procesele de achiziții publice inițiate	21
3.3. Informații despre litigii	24
3.4. Organigrama	24
3.5. Informații despre managementul resurselor umane	25
4. Politici publice și implicare în propuneri legislative	27
4.1. Informații privind Planul Strategic Instituțional.	27
4.2. Informații despre proiecte de acte normative inițiate de către instituție	28
5. Relația cu comunitatea și prezența în media	28
5.1. Informații despre atragerea de resurse din comunitate	28
5.2. Parteneriate academice și strategice	30
5.3. Promovare, vizibilitate și prestigiu internațional	30
6. Activitatea ICDG în imagini	35
ANEXA 1. RAPORT DE ACTIVITATE AL DIRECTORULUI GENERAL AL ICDG	44
ANEXA 2. RAPORT DE ACTIVITATE AL CONSILIULUI DE ADMINISTRAȚIE AL ICDG	50



1. Profil organizațional

1.1. Organizare

Institutul de Cercetare-Dezvoltare în Genomică este instituție publică în subordinea Universității de Medicină și Farmacie “Carol Davila” din București, fiind identificat în continuare prin prescurtarea ICDG. Institutul este rezultatul aplicării Hotărârii Guvernului nr. 693/2021 privind înființarea, organizarea și funcționarea Institutului de Cercetare-Dezvoltare în Genomică.

Institutul este condus de CSI dr. Octavian Bucur, numit prin concurs, în baza Deciziei nr. nr. 4200/10.10.2023, cu un mandat de 3 ani.

1.2. Misiunea instituției și responsabilități

Obiectul principal de activitate a ICDG constă în *“crearea și dezvoltarea infrastructurii naționale de genomică, respectiv creșterea capacității de cercetare-dezvoltare și inovare în domeniile genomică, proteomică, transcriptomică, metabolomică, bioinformatică, biotehnologice și alte științe omice, precum și în materializarea oportunităților și obiectivelor științifice de cercetare-dezvoltare și inovare rezultate”*.

Misiunea ICDG: crearea și dezvoltarea **infrastructurii naționale de genomică**, precum și în materializarea oportunităților și obiectivelor științifice de cercetare-dezvoltare și inovare rezultate.

Viziunea ICDG: generarea genomului național de referință, coordonarea și dezvoltarea resurselor bioinformaticice pentru a sprijini cercetarea în România, implementarea medicinei personalizate bazată pe testare genomică, ținte de impact major pentru sănătatea populației.

1.3. Contribuția pe care trebuie să o aducă la obiectivele guvernării și la obiectivele asumate de România

Conform HG nr. 693 din 24 iunie 2021, privind înființarea, organizarea și funcționarea Institutului de Cercetare-Dezvoltare în Genomică, cu modificările ulterioare, art. 2 alin (2), ICDG asigură mecanismul instituțional necesar gestionării infrastructurii naționale de genomică. În exercitarea atribuțiilor



sale, institutul colaborează cu ministere și organe de specialitate din subordinea Guvernului.

Institutul de Cercetare-Dezvoltare în Genomică (ICDG) joacă un rol esențial în alinierea României la direcțiile strategice europene și naționale în domeniul sănătății, contribuind la obiectivele asumate de Guvern în dezvoltarea medicinei personalizate și a infrastructurii naționale de genomică.

Prin activitatea sa, ICDG sprijină implementarea **Strategiei Naționale de Sănătate 2030**, în special prin **cele cinci măsuri referitoare la dezvoltarea genomicii**, după cum urmează:

1. **Crearea și dezvoltarea infrastructurii naționale de genomică** – ICDG asigură cadrul instituțional pentru dezvoltarea infrastructurii naționale de genomică, fiind implicat în implementarea **proiectului ROGEN** și în coordonarea infrastructurii de secvențiere și analiză bioinformatică. Prin acest demers, institutul contribuie la integrarea genomicii în sistemul de sănătate și la dezvoltarea unei rețele naționale pentru stocarea și analiza datelor genomice.
2. **Implementarea medicinei genomice în sistemul de sănătate** – ICDG sprijină elaborarea **Strategiei Naționale de Medicină Genomică**, sub coordonarea Ministerului Sănătății. Aceasta va stabili cadrul pentru utilizarea *sustenabilă* a testării genomice în diagnostic și tratament, facilitând adoptarea medicinei personalizate în România.
3. **Stimularea cercetării și inovării în domeniul genomicii** – în sinergie cu Strategia Națională de Cercetare, Inovare și Specializare Inteligentă 2022-2027, în care **genomica este recunoscută ca domeniu național de specializare inteligentă**, ICDG sprijină dezvoltarea proiectelor de cercetare naționale și europene, precum **BIOINNOVATE**, și participă la consorții internaționale pentru avansarea științei în acest domeniu.
4. **Dezvoltarea resursei umane în domeniul medicinei genomice** – ICDG organizează și participă la programe de formare profesională, workshopuri și colaborări academice împreună cu UMFCD și alte universități, pentru a forma o nouă generație de specialiști în genomică,



bioinformatică și medicină personalizată. Totodată, ICDG sprijină atragerea cercetătorilor români din diaspora pentru a contribui la dezvoltarea domeniului în România.

5. **Asigurarea interoperabilității și protecției datelor genomice** – ICDG este instituția inițiatoare a **EDIC 1+MG (1+ Million Genomes)** în cadrul **Planului Național de Acțiune privind Deceniul Digital pentru România**, având un rol esențial în dezvoltarea unei infrastructuri digitale naționale interoperabile cu sistemele europene. Institutul colaborează cu organisme naționale și internaționale pentru asigurarea unui cadru robust de protecție a datelor genomice.

Totodată, ICDG susține demersurile Guvernului României în procesul de aderare la Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (OCDE), prin alinierea la standardele internaționale în domeniul cercetării, digitalizării și protecției datelor biologice.

1.4. Datele de contact

Adresa: Str. Dionisie Lupu nr. 37, sector 2, cod 020210, București,

Website: <https://genomica.gov.ro/>

Email: contact@genomica.gov.ro.



2. Raport științific

Acest capitol va detalia următoarele teme:

- Implementarea de proiecte de cercetare (europene, naționale)
- Dezvoltarea capacității de stocare și procesare în domeniul genomicii
- Activitate de diseminare a rezultatelor științifice (articole publicate, participări la manifestări științifice)
- Organizarea de manifestări științifice

2.1. Implementarea de proiecte de cercetare

2.1.1. Proiecte cu finanțare europeană (Digital Europe)

ICDG este în acest moment partener în 3 proiecte europene: Genomic Data Infrastructure (GDI), Genome of Europe (GoE), Beyond 1+ Million Genomes (BIMGPlus), contribuind de asemenea activ la Task Force-ul European pentru crearea Statutului viitorului EDIC on Genomics.

a. Genomic Data Infrastructure (proiect început în anul 2023) are ca scop definirea cadrului legal al inițiativei și dezvoltarea infrastructurii tehnice necesare pentru a sprijini Inițiativa Europeană 1+ Million Genomes (1+MG). ICDG este implicat în două din cele trei direcții de acțiune, și anume:

- i. Pillar I, Long-term sustainability - WP2, care are următoarele livrabile: •Raportul costurilor de infrastructură, •Recomandări privind sustenabilitatea infrastructurii 1+MG,•Cadru pentru guvernarea datelor, •Cadru general de guvernare, •Evaluarea posibilelor surse de finanțare, • Evaluarea modelelor de sustenabilitate, • Evaluarea cadrelor legale potențiale pentru infrastructuri, •Evaluarea experiențelor de guvernare a datelor.
- ii. Pillar II, Deployment of 1+MG national nodes - WP3, conceput pentru a sprijini un nod național pe măsură ce progresaază secvențial, prin evaluarea maturității în trei etape - integrare, implementare, stare operațională.



Livrabile: • Maparea nodurilor • Foaia de parcurs pentru implementarea nodurilor, • Raport privind starea infrastructurii și foaia de parcurs actualizată, • Raport actualizat privind starea infrastructurii și foaia de parcurs actualizată, • Raportul final privind întâlnirea KPI-urilor definiți a sistemului de producție, • Demonstrator video care arată accesul la date bazat pe un caz de utilizare a Pilonului III, • Demonstrație video a sistemului de producție - descoperire și acces la date genomice susținute în 15 noduri, • Feedback cu privire la recomandarea soluțiilor de infrastructură pentru analiza distribuită și învățarea federată.

b. Genome of Europe (proiect început în septembrie 2024) este cel mai extins program finanțat de UE în domeniul genomicii populaționale și are ca obiectiv principal cartografierea și analiza diversității genomice a populațiilor din Europa. Va stabili o bază de date de referință pan-europeană, cuprinzând cel puțin 100.000 de genomuri, pentru a genera genomul de referință prin integrarea seturilor de date genomice din populații de diverse naționalități – toate în beneficiul îngrijirii personalizate. Rolul ICDG în acest proiect este de furnizor de date genomice, ținta propusă fiind de 2800 de genomuri secvențiate de la persoane de pe teritoriul României, din diverse grupuri populaționale reprezentative.

c. Beyond 1 Milion Genomes Plus (proiect început în februarie 2025, aprobat în 2024) are rolul de a crea și operaționaliza o infrastructură europeană de date genomice pentru cercetare, inovare, asistență medicală, dar și dezvoltarea de politici pentru a accelera punerea în aplicare a medicinei personalizate, în cadrul proiectului Beyond 1 Milion Genomes Plus. ICDG participă la acest proiect la WP3, focusat pe Health Economics. De asemenea este unul dintre primii membri care participă la Task Force-ul pentru crearea statutului Genome EDIC, împreună UMFCD.



Dezvoltarea ICDG și a României în această direcție a fost apreciată de reprezentanții Comisiei Europene și a altor țări, inclusiv prin invitarea reprezentanților României la 1+MG, împreună cu reprezentanții Germaniei și Comisiei Europene pentru a prezenta progresul nostru european în ultimul 1 an în Polonia, ca model pentru aderarea Poloniei la 1+MG (23 mai 2024, Polish Genomics Day).

2.1.2. Proiecte cu finanțare europeană (FEDR)

a. Dezvoltarea Cercetării Genomice în România (ROGEN)

Proiectul ROGEN, cod MySMIS 324809, reprezintă o operațiune de importanță strategică inclusă în Programul Sănătate 2021 - 2027, Prioritatea 5. Acesta este coordonat de UMFCD, iar ICDG este partener.

Proiectul vizează dezvoltarea unei rețele naționale de cercetare genomică, crearea genomului național de referință, dezvoltarea bazei de date genomice naționale și integrarea acestora în sistemul de sănătate pentru prevenție și diagnostic personalizat în boli precum cancerul, bolile rare și bolile infecțioase. ROGEN sprijină și procesarea și stocarea securizată a datelor genomice, facilitând utilizarea acestora pentru cercetare și implementarea medicinei personalizate la nivel național.

Printre obiectivele principale ale proiectului se numără pilotarea testării genomice în regiunile mai puțin dezvoltate ale României, dezvoltarea platformelor bioinformatică pentru analiza datelor genomice și implementarea unor studii avansate de genomică funcțională pentru înțelegerea mecanismelor moleculare implicate în diverse patologii. De asemenea, ROGEN va contribui la crearea unei infrastructuri integrate de biobănci și laboratoare de secvențiere, conectate la inițiativele europene precum 1+ Million Genomes (1+MG) și Genomic Data Infrastructure (GDI). Acest proiect transformator poziționează România în avangarda cercetării genomice europene și facilitează integrarea medicinei genomice în practica medicală, îmbunătățind calitatea actului medical și contribuind la progresul științific național și internațional.



În primele luni de implementare, eforturile vor fi concentrate pe dezvoltarea infrastructurii tehnice, atragerea resurselor umane și organizarea cadrului necesar pentru colectarea, procesarea și analiza datelor genomice.

b. Bioinnovative Center for Integrated Medical Data and Research in Bucharest (BIOINNOVATE)

BIOINNOVATE este un proiect dezvoltat în cadrul Programul Sănătate 2021-2027, Axa STEP. Acesta reprezintă o inițiativă strategică ce urmărește transformarea sectorului medical prin crearea unui centru bioinovativ dedicat integrării datelor medicale și cercetării avansate în București. Acest proiect, coordonat de UMFCO, își propune să dezvolte un data lake care să integreze date medicale provenite din minimum 30 de spitale și institute afiliate UMFCO, în parteneriat cu o instituție publică centrală.

Prin proiect se va realiza inclusiv o platformă digitală integrată de medicină genomică, având ca scop facilitarea accesului la diagnostic avansat și terapii personalizate pentru pacienți. ICDG are un rol central în acest proiect, coordonând componentele de analiză bioinformatică, standardizare și integrare a datelor genomice, cu sprijinul Universității Naționale de Știință și Tehnologie Politehnica din București.

De asemenea, proiectul vizează crearea unui program doctoral comun în biotehnologii și inteligență artificială, între UMFCO, ICDG și UNSTPB.

Lansarea apelului STEP este preconizată pentru trimestrul I al anului 2025.

2.1.3. Proiecte cu finanțare națională (finanțate sau în curs de evaluare)

a. Proiect mobilități pentru cercetători cu experiență din diaspora PN-IV-P2-2_2-MCD-2024-0445, finanțat (decembrie 2024)

Dr. Octavian Henegariu, Universitatea Yale din USA a fost invitat să susțină activitatea Workshopului hands-on de secvențiere NGS 2 care a avut loc în data de 2-3 decembrie 2024, organizat de UMFCO și ICDG. Prezența dânsului a avut o mare importanță pentru participanții la acest workshop, având în vedere experiența vastă și îndelungată a dânsului la Universitatea Yale din New Haven, CT, USA. De asemenea, am explorat posibilitatea unei colaborări



de impact în domeniul genomicsii, în special al genomicsii funcționale, având în vedere vasta experiență a Dr. Henegariu în domeniul genomicsii și cancerelor sistemului nervos central. Se va avea în vedere o posibilă reîntoarcere permanentă în țară a domnului Dr. Octavian Henegariu, pentru a realiza proiecte de cercetare aplicată în cele două tehnologii (Protein interactions detection via Luminex și Multi-Luciferase assays to identify altered signaling pathway) dezvoltate de acesta.

b. Proiect de colaborare România - Moldova PN-IV-PCB-RO-MD-2024 -0499 - în evaluare

2.1.3. Proiecte interne

În anul 2024, ICDG a desfășurat trei proiecte interne importante pentru dezvoltarea infrastructurii naționale de genomicsă și optimizarea tehnologiilor de secvențiere și analiză bioinformatică. Aceste proiecte pilot au avut ca obiectiv testarea și validarea unor soluții avansate pentru secvențierea și stocarea datelor genomicsice.

a. Secvențiere long-read (în colaborare cu Institutul Clinic Fundeni și UMFCD)

Acest proiect a vizat optimizarea utilizării tehnologiei de secvențiere long-read, o metodă avansată ce permite identificarea cu acuratețe crescută a variantelor genomicsice complexe, inclusiv mutații structurale și regiuni repetitive dificil de analizat prin tehnologiile tradiționale.

b. Secvențiere prin trei tehnologii diferite (în colaborare cu INCD „Victor Babeș” și UMFCD)

Acest proiect pilot a avut ca scop utilizarea a trei platforme diferite de secvențiere genomicsă pentru secvențierea întregului genom a 24 probe biologice, pentru a evalua avantajele și limitările fiecărei tehnologii și pentru a implementa fluxurile de secvențiere necesare în perioada următoare în cadrul proiectului ROGEN, pentru dezvoltarea genomului național de referință.



Proiectul a fost derulat cu succes în colaborare cu Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare „Victor Babeș” și UMFCD.

c. Cluster pentru stocare și analiză de date genomice (în colaborare cu o instituție publică)

În contextul dezvoltării infrastructurii naționale de genomică, ICDG a lansat un proiect pilot pentru crearea unui cluster de stocare și analiză a datelor genomice, derulat în parteneriat cu o altă instituție publică. Acest proiect a avut ca scop construirea unei infrastructuri IT dedicate procesării volumelor mari de date genomice, esențială pentru dezvoltarea cercetării în domeniul medicinei personalizate și pentru asigurarea interoperabilității cu rețelele europene de date genomice.

2.2. Dezvoltarea capacității de stocare și procesare în domeniul genomicii

Institutul a realizat în 2024 primii pași semnificativi în dezvoltarea unei infrastructuri de stocare a datelor genomice, având, la finalul anului 2024, un server de stocare date bioinformatic, în cadrul laboratorului de genomică computațională, vizibil pe Eertris (<https://eertis.eu/ersv-2400-003p-9623>). Pe acest server sunt stocate 24 de genomuri umane secvențiate prin 3 metode diferite. Aceste date sunt folosite în prezent pentru analiză bioinformatică. Activitatea de procesare a datelor stocate este realizată cu ajutorul aplicațiilor de analiză a datelor genomice, care asigură: i) extragerea, validarea și obținerea unui set de variante genomice scurte și structurale din datele de secvențiere produse; ii) adnotarea funcțională a varianțelor identificați în probele analizate. Această activitate va facilita evaluarea predispoziției genetice la patologii de interes din cadrul proiectelor ICDG și caracterizarea moleculară a patologiilor studiate; iii) mecanism pentru asigurarea trasabilității analizelor efectuate și funcții de securitate și control al accesului pentru a asigura integritatea și confidențialitatea datelor.

Prin semnarea Proiectului ROGEN s-au stabilit premisele dezvoltării infrastructurii de secvențiere și calcul necesare dezvoltării capacității de stocare și procesare în domeniul genomicii, Infrastructura de secvențiere a



ICDG este prevăzută a fi finalizată în primele 12 luni de implementare a proiectului.

În plus, în vederea dezvoltării implementării genomicii în practica medicală în România, ICDG a făcut în 2024 două demersuri foarte importante:

- a) *Înființarea Grupului de lucru pentru Boli Rare Nediagnosticate*, prin decizia nr. 67/24.09.2024, cu atribuții de: i) Elaborare a regulamentului de organizare și funcționare al Grupului de lucru pentru boli rare nediagnosticate, care să reglementeze structura internă, procedurile și responsabilitățile membrilor; ii) Colaborarea cu alte instituții naționale și internaționale, prin stabilirea de parteneriate strategice și schimburi de bune practici, în scopul de a accelera progresul în domeniul bolilor rare; iii) Organizarea și desfășurarea de sesiuni de informare pentru personalul medical implicat în diagnosticarea și tratarea bolilor rare, pentru a îmbunătăți competențele și nivelul de cunoștințe în domeniu; iv) Relaționarea cu alte persoane juridice publice sau private din domeniul sănătății sau cercetării, în baza unui mandat explicit oferit de directorul general; v) Identificarea oportunităților de finanțare și dezvoltarea de propuneri de proiecte care să sprijine activitatea de cercetare și diagnosticare a patologieilor nediagnosticate.
- b) *Înființarea Centrului de Medicină Genomică* în subordinea directorului general adjunct II, structură organizatorică fără personalitate juridică organizată la nivel de compartiment; prin hotărârea CA nr. 17/2.12.2024 și aprobată de Senatul UMFCD în data de 03.12.2024. Acest compartiment va avea ca principală responsabilitate implementarea unui centru de diagnostic genomic și implementarea testării genomice în practica medicală, cu efecte directe asupra diagnosticelor, tratamentelor și ameliorarea stării de sănătate.

2.3. Activitate de diseminare a rezultatelor științifice (articole publicate, participări la manifestări științifice)

Articole publicate în reviste ISI, cu factor de impact la care autorul corespondent/coordonator (*) este personal ICDG:



- 1) Fortner A, Bucur O*. *Multiplexed spatial transcriptomics methods and the application of expansion microscopy*. Front Cell Dev Biol. 2024 Jul 22;12:1378875. doi: 10.3389/fcell.2024.1378875. PMID: 39105173.
- 2) Mircea AA, Pistritu DV, Fortner A, Tanca A, Liehn EA*, Bucur O*. *Space Travel: The Radiation and Microgravity Effects on the Cardiovascular System*. Int J Mol Sci. 2024 Nov 3;25(21):11812. doi: 10.3390/ijms252111812. PMID: 39519362.
- 3) Stilpeanu RI, Secara BS, Cretu-Stancu M*, Bucur O*. *Oncolytic Viruses as Reliable Adjuvants in CAR-T Cell Therapy for Solid Tumors*. Int J Mol Sci. 2024 Oct 16;25(20):11127. doi: 10.3390/ijms252011127. PMID: 39456909.
- 4) Georgescu GC, Cretu-Stancu M*, Bucur O*. *Metformin drugs under simulated gastric conditions can generate high nitrite-dependent levels of N-nitrosodimethylamine*. Sci Rep. 2024 Jun 17;14(1):13910. doi: 10.1038/s41598-024-63032-9. PMID: 38886399.
- 5) Chera A, Stancu-Cretu M*, Zabet NR*, Bucur O*. *Shedding light on DNA methylation and its clinical implications: the impact of long-read-based nanopore technology*. Epigenetics Chromatin. 2024 Dec 30;17(1):39. doi: 10.1186/s13072-024-00558-2. PMID: 39734197.
- 6) Cocoș R*, Popescu BO*. *Scrutinizing neurodegenerative diseases: decoding the complex genetic architectures through a multi-omics lens*. Hum Genomics. 2024 Dec 31;18(1):141. doi: 10.1186/s40246-024-00704-7. PMID: 39736681; PMCID: PMC11687004.

Participare la manifestări științifice:

- Simpozion “UMFCD Generator de educație și cercetare în domeniul Bolilor Rare”, București, 14 februarie 2024 - **prezentare orală**, Director general Octavian Bucur
- Conferința “Genetica și Oncologia: o relație bazată pe dovezi”, București, 16 februarie 2024 - **cuvântarea de deschidere a conferinței**, Director general Octavian Bucur



- GDI General Meeting, Malta, 14 martie 2024 - **reprezentanți ai României**, Dr. Mircea Crețu-Stancu, Director General, Octavian Bucur
- Conference "Craiova Connects", Craiova, 7 aprilie 2024 - **prezentare orală**, Director general Octavian Bucur
- Polish Genomics Day, Polonia, 23 mai 2024, - **prezentare orală** cu titlul "*1+MG Initiative in Romania*", Director general Octavian Bucur și Dr. Marius Geantă (UMFCD); Reprezentanții României la 1+MG au fost invitați de reprezentanții europeni pentru a prezenta Poloniei pașii realizați de România după aderarea la 1+MG în anul 2023, ceea ce demonstrează aprecierea Comisiei Europene la adresa activității desfășurate de România la nivel European (datorată în special eforturilor ICDG și UMFCD)
- Conferința BEHEALTH & DIGITAL, București, 22-25 octombrie 2024 | 7th Edition - **prezentare orală** cu titlul "*Health Policies and Research Infrastructure - ICDG*", Director general adjunct Adrian Nicolae Buzatu
- Conferința internațională de Patologie Victor Babes, București, 7-8 noiembrie 2024 - **prezentare orală** cu titlul "*Piloting whole genome sequencing and analysis in Romania*", Dr. Mircea Crețu-Stancu
- Întâlnirea Generală a 1+ Million Genomes (1+MG), Lisabona, Portugalia, 19-20 noiembrie 2024 - **reprezentant al României** Director general Octavian Bucur
- Întâlnirea Generală a Genomic Data Infrastructure (GDI), Lisabona, Portugalia, 20-21 noiembrie 2024 - **reprezentanți ai României** Dr. Mircea Crețu-Stancu, Director general Octavian Bucur
- Întâlnire a grupurilor naționale implicate în proiectul european 1+Million Genomes - București, 17 decembrie 2024 - **discuție moderată și prezentare orală** Director general Octavian Bucur



- Zilele Științifice ale Institutului Clinic Fundeni – Sesiunea Genomică și Medicină Personalizată, București, 19 decembrie 2024 **“session co-chair”** Director general Octavian Bucur, **prezentare orală** Dr. Mircea Crețu-Stancu, Director general adjunct Adrian Nicolae Buzatu

2.4. Organizarea de manifestări științifice

În anul 2024, sub coordonarea UMFCĐ, au fost organizate o serie de workshop-uri de formare profesională și de informare, după cum urmează:

- Genomică, tehnologii și aplicații (6 noiembrie, 2024)
- Workshop hands-on, de secvențiere NGS, 25-26 noiembrie 2024 - Fig.1; <https://genomica.gov.ro/inscierei-pentru-workshop-ul-hands-on-de-secventie-re-next-gen-a-intregului-genom/>
- Workshop hands-on de bioinformatică și analiză de date genomică (25-26 noiembrie 2024 - Fig.2) <https://genomica.gov.ro/workshop-hands-on-de-bioinformatica/>.
- Workshop hands-on, de secvențiere NGS 2-3 decembrie 2024 (<https://umfcd.ro/anunt-workshop-de-secventiere-ngs-2-3-decembrie-2024/>)

Workshopurile organizate au reunit 75 de participanți cu pregătire profesională medicală și din domeniul cercetării în științele vieții, matematică, informatică.



Fig. 1. Capturi surprinse la workshopul hands-on de secvențiere, organizat la sfârșitul lunii noiembrie 2024.



Fig. 2. Imagini surprinse în cadrul workshopului hands-on de bioinformatică, organizat în noiembrie 2024.



În data de 17 decembrie 2024, ICDG în parteneriat cu UMFCĐ, a organizat Workshopul privind Strategia Națională de Medicină Genomică (Fig.3),

<https://genomica.gov.ro/workshop-privind-strategia-nationala-de-medicina-genomica/> în cadrul căruia s-au discutat următoarele aspecte:

- Alinierea strategiei cu Strategia Națională de Sănătate 2030 și Strategia Națională de Cercetare, Inovare și Specializare Inteligentă 2022-2027
- Modele europene de bune practici ale altor țări participante la 1+MG și adaptarea lor în România
- Sustenabilitatea financiară a programelor de medicină genomică
- Dezvoltarea competențelor profesionale pentru specialiștii din domeniul genomics și formarea unei noi generații de experți
- Creșterea conștientizării publice asupra beneficiilor medicinei genomice și rolul organizațiilor de pacienți
- Impactul medicinei genomice asupra sistemului de sănătate publică, cu accent pe prevenție și diagnostic precoce
- Măsuri pentru elaborarea strategiei

Workshopul a reunit reprezentanți din cadrul ministerelor de resort, specialiști din domeniul medical și universitar, care au prezentat pe rând, un punct de vedere și sugestii de structurare și demarare a strategiei naționale de medicină genomică.



Fig. 3 Imagini surprinse în cadrul Workshopului de Strategie Națională de Medicină Genomică.

Acest workshop a fost precedat de o întâlnire a grupurilor naționale implicate în proiectul european 1+Million Genomes, ale căror activități contribuie la construirea expertizei umane în domeniu, în vederea implementării strategiilor diverselor țări europene și în România (Fig.4).



Fig. 4. Imagini surprinse în cadrul mesei rotunde organizate cu membrii grupurilor naționale din cadrul proiectului european 1+Million Genomes.

Evenimentele zilei de 17 decembrie au fost încheiate cu o masă rotundă dedicată infrastructurii necesare susținerii activității de analiză bioinformatică (Fig.5) ce rezultă în urma secvențierii propriu-zise, la care au participat experți în domeniul bioinformaticii, dar și securității datelor.



Fig. 5. Imagini din timpul discuțiilor pe marginea infrastructurii naționale de Genomică.

Activitatea de organizare de manifestări științifice va continua și în anul următor, fiind deja planificate:

- În luna martie - conferința de lansare a proiectului BIMGPlus, la care ICDG și UMFCD vor fi gazde pentru toți partenerii europeni din proiect
- În luna aprilie - o conferință internațională de bioinformatică, de ~150 de participanți, organizată de UEFISCDI în parteneriat cu Romanian Society of Bioinformatics (RSBI), UMFCD și ICDG. De asemenea, cu prilejul conferinței va fi organizat și un workshop de o zi.



3. Transparență instituțională

3.1. Bugetul instituției - Sinteza bugetului pe surse de finanțare

Bugetului de venituri și cheltuieli pe anul 2024 al Institutului de Cercetare-Dezvoltare în Genomică (ICDG) s-a întocmit în acord cu Scrisoarea-cadru și cu respectarea principiilor bugetare, respectiv principiul universalității, principiul publicității, principiul unității, principiul anualității, principiul specializării bugetare și principiul unității monetare.

La elaborarea proiectului de buget al ICDG s-au avut în vedere:

- veniturile estimate pentru anul bugetar;
- adresa UMFCĐ cu nr. 4520/19 februarie 2024, privind alocarea sumei de 2.700.000 lei pentru Bugetul de venituri și cheltuieli al ICDG pentru anul 2024;
- cheltuielile determinate de autorizările conținute în legi specifice, în structura funcțională și economică a acestora;
- reglementările specifice exercițiului bugetar;
- reglementările și normele legale în vigoare, precum și proiectul regulamentului de organizare și funcționare al ICDG;
- sursele de venituri și baza legală a încasării lor;
- nivelul prețurilor avute în vedere la momentul elaborării proiectului de buget;
- consumurile de materiale și materii prime estimate;
- necesitățile inerente din operaționalizarea unei instituții publice.

Cheltuielile prevăzute în proiectul de buget au destinație precisă și limitată și sunt determinate de legislația aplicabilă în vigoare.

Pentru evidențierea sumelor primite de către ICDG de la UMFCĐ, venituri proprii pe bază de contract, în clasificarea veniturilor, la capitolul



„Subvenții de la alte administrații”, cod 43.10, s-a introdus subcapitolul „Sume alocate de instituțiile de învățământ superior de stat către institutele/stațiunile de cercetare-dezvoltare pentru finanțarea acestora” cod 43.10.46, în acord cu Comunicarea MFP nr. 468178/07.01.2022.

Pentru evidențierea sumelor primite de către ICDG de la Ministerului Educației, subvenții acordate de la bugetul de stat, prin bugetul Universității de Medicină și Farmacie “Carol Davila” din București, în clasificarea veniturilor, la capitolul „Alocații de la bugetul de stat cu destinație specială”, cod 42.10, s-a introdus subcapitolul „Subvenții de la bugetul de stat pentru instituții și servicii publice sau activități finanțate integral din venituri proprii” cod 43.10.38, în acord cu Comunicarea MFP, Trezoreria Statului Sector 2 nr. 16092/03.10.2023.

Proiectul de buget nu includea inițial subvenții de la bugetul de stat necesare susținerii derulării proiectelor finanțate din fonduri externe nerambursabile, respectiv titlul 56 „Proiecte cu finanțare din fonduri externe nerambursabile (FEN) postaderare”, aferente perioadei de programare 2021-2027. Acestea au fost solicitate ulterior după virarea sumelor de la UE, în cadrul proiectului GDI.

Veniturile totale estimate inițial pentru anul 2024 au fost în sumă de 2.700.000 lei și au fost compuse din venituri proprii obținute de la UMF “Carol Davila” pe bază de contract: 200.000 lei și subvenții de la bugetul de stat, prin bugetul Ministerului Educației: 2.500.000 lei; Ulterior, suma de 200.000 lei, a fost înapoiată UMFCF, iar până la finalul anului în partea de venituri, bugetul ICDG a fost suplimentat cu 250.000 lei ca subvenție de la bugetul de stat și 200.000 lei venituri în cadrul proiectului GDI, astfel suma finală fiind de 2.950.000 lei.

Cheltuielile totale estimate inițial pentru anul 2024 au fost în sumă de 2.700.000 lei, suma cuprinsă în totalitate la cheltuieli curente, pentru titlul 10 Cheltuieli de personal și Titlul 20, Cheltuieli materiale. Ulterior, în derularea activității ICD Genomică a identificat necesitatea suplimentării cheltuielilor la titlul 56 proiecte cu finanțare FEN, urmare participării în cadrul proiectului GDI, dar și necesități de natura cheltuielilor de capital, astfel că la finalul



anului suma totală fiind de 2.950.000 lei, la nivel de titluri bugetul avea următoarea componență (Tabelul 1):

Tabelul 1 - Componența bugetară pe titluri bugetare

Indicator	Suma (lei)
Titlul 10 Cheltuieli de personal	1.210.000
Titlul 20 Bunuri și servicii	380.000
Titlul 56 Proiecte finanțate din FEN	400.000
Titlul 70 Cheltuieli de capital	960.000
TOTAL	2.950.000

Din situația financiară încheiată la 31 decembrie 2024, relevante sunt următoarele informații:

Contul de execuție la 31.12.2024

Veniturile și cheltuielile la finele anului 2024 au fost înregistrate în contabilitate cronologic și sistematic, în conturi analitice și sintetice pe structura clasificăției bugetare în vigoare.

Veniturile totale realizate (reprezentând încasări efective), după natura și sursa lor, au fost 2.269.583 lei pentru sursa G.

Cheltuielile totale (reprezentând plăți efective) aferente perioadei 01.10.2024 – 31.12.2024, înregistrate după natura și destinația lor, pe articole și alineate conform clasificăției bugetare în vigoare au fost de 2.269.583 lei pentru sursa G.

Totalul disponibilităților la data de 31.12.2024 au fost de 443.590 lei.

Contul curent Trezorerie: 0 lei

Contul în valută BCR : 87.185 EURO, echivalentul a 443.590 lei.



Situația financiară poate fi consultată și pe site-ul ICDG la secțiunea "Transparență financiară".

3.2. Informații legate de procesele de achiziții publice inițiate

Tabelul 2 - Procesele de achiziții realizate pe anul 2024

Cod unic achizitie	Denumire achizitie	Ofertant	Valoare achizitie
DA36960565	Soluții informatice de analiză date genomice și gestiune resurse	Omnivet Impex S.R.L.	263885
DA36959320	Mobilier a laboratorului de secvențiere genomică	E-LABORATOR FEERIA S.R.L.	260776
DA36959312	Set 4 pipete manuale	Elta 90 Medical Research SRL	6806
DA36959311	Termobloc cu shaker	Elta 90 Medical Research SRL	15014,61
DA36959307	Combină frigorifică de laborator	Elta 90 Medical Research SRL	30336
DA36959305	Hota PCR cu suport, cu lampă UV	Elta 90 Medical Research SRL	19175,6
DA36959303	Ultracongelator cu rafturi și rackuri	Elta 90 Medical Research SRL	60000
DA36959298	Centrifugă fără răcire pentru tuburi de 1.5 ml	Elta 90 Medical Research SRL	8991
DA36959292	Centrifugă cu răcire cu rotoare pentru tuburi de 50 și 15 ml	Elta 90 Medical Research SRL	34453
DA36959289	Minicentrifugă cu rotor pentru stripuri de PCR	ANTISEL RO	4845
DA36959288	Aparat PCR cu 96 de godeuri	ANTISEL RO	49725
DA36959285	Determinare fluorimetrică NGS a probelor de acizi nucleici	ANTISEL RO	39262
DA36424651	Alcool etilic Absolut	TUNIC PROD	1152
DA36412316	Soluție de decontaminare suprafețe de tip PDS-250	BIOGENETIX S.R.L.	1295
DA36412270	Soluție de purificarea ampliconilor pentru construirea librariilor de secvențiere de noua generație	BIOGENETIX S.R.L.	28623
DA36412086	Capace optice de tip Mx3000P	BIOGENETIX S.R.L.	2304



INSTITUTUL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN GENOMICĂ

DA36412075	Set de 8 tuburi insiruite pentru electroforeza automata si PCR	BIOGENETIX S.R.L.	4779
DA36412067	Loading Tips (1EA/PK), compatibil cu sistemul Agilent TapeStation 2200	BIOGENETIX S.R.L.	9564
DA36412056	Genomic DNA Reagents, ompatibil cu sistemul Agilent TapeStation 2200	BIOGENETIX S.R.L.	10494
DA36412047	Genomic DNA ScreenTape	BIOGENETIX S.R.L.	15219
DA36412035	Kit cu sensibilitate ridicata (1x), gata de folosire)	BIOGENETIX S.R.L.	6102
DA36412021	Kit pentru determinarea concentratiei de ADN de tip Broad Range (BR)	BIOGENETIX S.R.L.	23928
DA36412005	Tuburi de 500 µl, din polipropilena, cu pereti subtiri	BIOGENETIX S.R.L.	4926
DA36411983	PVP 360,000 (for 3.0 % w/v Polyvinylpyrrolidone (PVP)	BIOGENETIX S.R.L.	651
DA36411968	Trizma Hydrochlorid (for 20 mM Tris-HCl pH 8)	BIOGENETIX S.R.L.	1155
DA36411950	Tampon TE (10 mM Tris-HCl, 1 mM EDTA)	BIOGENETIX S.R.L.	757,68
DA36411923	Tampon salin PBS 1X, pH 7.4	BIOGENETIX S.R.L.	2269,8
DA36411638	Apă fără nucleaze (netratată DEPC)	BIOGENETIX S.R.L.	6340,5
DA36411612	Modul kit de tip Companion dedicat pentru construirea librariilor de secventi	BIOGENETIX S.R.L.	107487,6
DA36411573	Kit de purificarea ADN genomic pentru volume de sange de 0.5-2 ml	Omnivet Impex S.R.L.	4445
DA36411539	Solutie clorura de sodiu de concentratie 5M	Elta 90 Medical Research SRL	941,22
DA36411500	Izopropanol, ultrapur, cu grad de specificitate ridicat pentru biologie moleculara	Elta 90 Medical Research SRL	7889,14
DA36411448	Etanol de tip PURISS ABSOLUTE	ANTISEL RO	3488
DA36411403	Solutie glicogen dedicat pentru purificare ADNg	Omnivet Impex S.R.L.	570
DA36411313	Kit de purificarea ADN genomic cu greutate moleculară mare (100–200 kb)	Omnivet Impex S.R.L.	22680



INSTITUTUL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN GENOMICĂ

DA36411253	Kit de purificarea ADN genomic cu greutate moleculară mare (100–200 kb)	Omnivet Impex S.R.L.	1750
DA35756126	Servicii de cazare	EXIMTUR	621,89
DA35755733	Servicii de cazare	EXIMTUR	2338,3
DA35755695	Servicii de transport aerian	EXIMTUR	2139,29
DA35755657	Servicii de transport aerian	EXIMTUR	2064,67
DA35459352	Adaptor USB	DAVSGAL REDCAR S.R.L.	437,8
DA35456290	Suport Mobil de podea pentru TV	DAVSGAL REDCAR S.R.L.	436
DA35441735	Dispenser hartie	DNS BIROTICA	52,86
DA35441380	Hartie A4	DNS BIROTICA	135,6
DA35441253	Pixuri	DNS BIROTICA	25
DA35441081	Bibliorafturi	DNS BIROTICA	45,6
DA35440982	Dosare plastic	DNS BIROTICA	38
DA35440916	Suport pixuri	DNS BIROTICA	43,5
DA35440859	Perforator	DNS BIROTICA	134,55
DA35440783	Banda corectoare	DNS BIROTICA	6,03
DA35440690	Marker	DNS BIROTICA	10,4
DA35440615	Folii A4	DNS BIROTICA	67,92
DA35440536	Agrafe de birou	DNS BIROTICA	6,15
DA35440465	Decapsatoare	DNS BIROTICA	12,25
DA35440369	Capse	DNS BIROTICA	3,4
DA35440288	Capsatoare	DNS BIROTICA	71,7
DA35440128	Saci menajeri	DNS BIROTICA	14,45
DA35440048	Lavete	DNS BIROTICA	15,3
DA35439954	Sapun	DNS BIROTICA	9,84
DA35439815	Hartie igienica, batiste, servete din hartie pentru maini	DNS BIROTICA	72,98
DA35436701	Speakerphone	SYNAPTIC SYSTEMS	775,3
DA35436696	Mouse	ALTEX ROMANIA	218,32
DA35436695	Camera web	ALTEX ROMANIA	419,24
DA35436686	Mousepad	DANTE INTERNATIONAL S.A.	19,45
DA35436682	Televizor	DANTE INTERNATIONAL S.A.	2100,83
DA35436681	Prelungitoare	DANTE INTERNATIONAL S.A.	264,6
DA35436673	Monitor	DANTE INTERNATIONAL S.A.	1680,64

- Câte achiziții s-au realizat prin sistemul electronic din totalul achizițiilor desfășurate pe parcursul exercițiului anului calendaristic de raportare: Toate achizițiile s-au realizat prin sistemul electronic

- Durata medie a unui proces de achiziție publică pe categorii de achiziții: 10 zile lucrătoare
- Număr de contestații formulate la Consiliul Național de Soluționare a Contestațiilor: nu este cazul
- Câte proceduri au fost anulate sau sunt în procedura de anulare: nu este cazul

3.3. Informații despre litigii

Nu au fost înregistrare litigii având ca parte ICDG.

3.4. Organigrama

Organigrama ICDG este prezentată în figura de mai jos (Fig. 6):

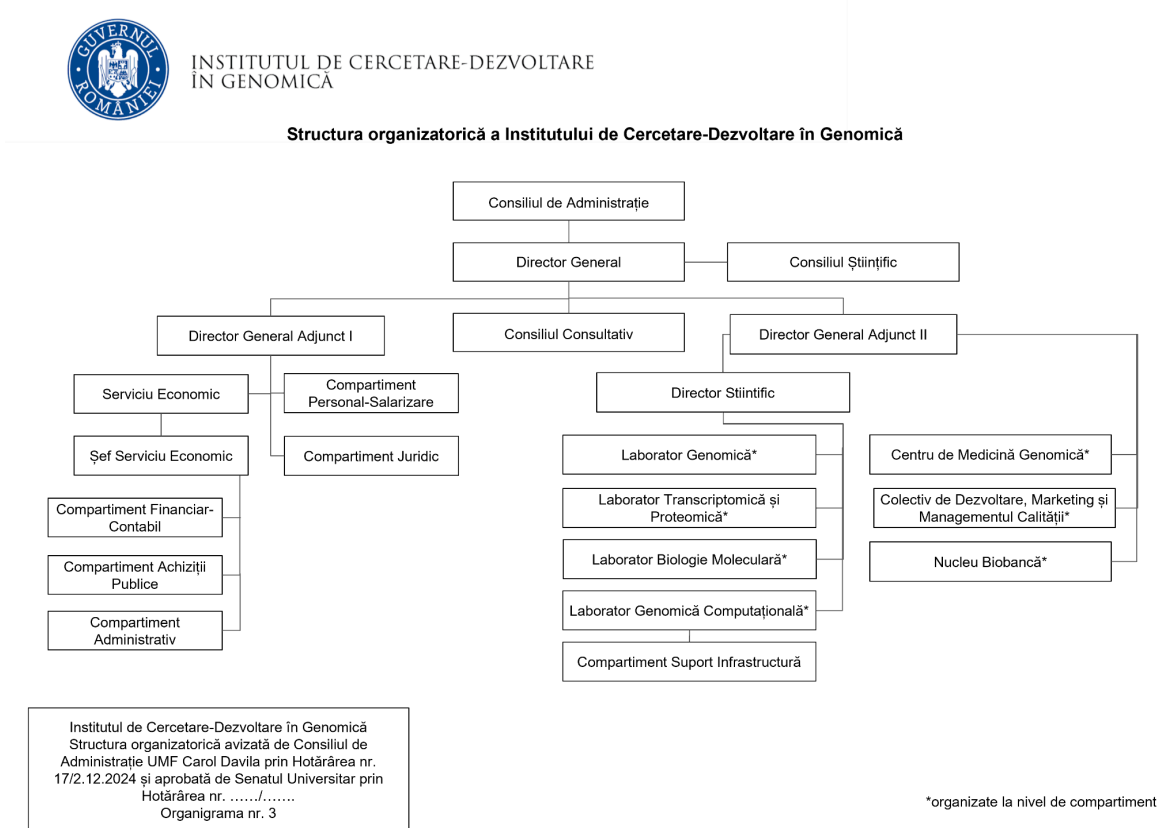


Fig. 6. Organigrama ICDG



Distribuția personalului în posturile de conducere și cele de execuție este detaliată în tabelul de mai jos (tabelul 3):

Tabelul 3. Distribuția de personal în cadrul ICDG.

Poziție	Ocupate	Vacante	Total
Director General: CSI Dr. Octavian Bucur	1	0	1
Director General Adjunct I: Adrian Nicolae Buzatu	1	0	1
Director General Adjunct II *	0	1	1
Director Științific: CSI Dr. Ana-Maria Enciu	1	0	1
Numărul de posturi de execuție	14	35	49
Număr total de posturi			53
*Prof. Dr. Maria Puiu ocupa această funcție din ianuarie 2025			

3.5. Informații despre managementul resurselor umane

În cursul anului 2024 s-au efectuat următoarele demersuri de construire a echipei ICDG, atât pe parte de cercetare cât și pe parte administrativă:

- angajarea personalului de cercetare și administrativ necesar funcționării în anul 2024 prin lansare de poziții vacante și cooptare personal cu expertiză din străinătate și România;*

În 2024 au fost angajate 9 persoane din aparatul de cercetare și auxiliar, după cum urmează:

- 3 tehnicieni (M) în cadrul laboratoarelor de Transcriptomică-Proteomică și Biologie Celulară, (Concurs organizat în data de 20 mai <https://genomica.gov.ro/concurs-pentru-ocuparea-posturilor-de-tehnici-an-m-pozitia-17-in-cadrul-laboratorului-de-transcriptomica-si-proteomica-si-tehnician-m-pozitia-22-in-cadrul-laboratorului-de-biologie-celular>



a/) și de Genomică (concurș organizat în data de 18 noiembrie 2024 <https://genomica.gov.ro/concurs-pentru-ocuparea-a-patru-posturi-contr-actuale-de-executie-vacante-pe-o-durata-de-36-de-luni-cu-norma-intre-agal-post-de-tehnician-m-pozitia-12-in-cadrul-laboratorului-de-genomic/>)

- 1 tehnician cu atribuții de informatician, în cadrul compartimentului Nucleu Biobancă (concurș organizat în data de 18 noiembrie 2024 <https://genomica.gov.ro/concurs-pentru-ocuparea-a-patru-posturi-contr-actuale-de-executie-vacante-pe-o-durata-de-36-de-luni-cu-norma-intre-agal-post-de-tehnician-m-pozitia-12-in-cadrul-laboratorului-de-genomic/>)
- 1 informatician analist, în cadrul Compartimentului Suport infrastructură (concurș organizat în data de 18 noiembrie 2024 <https://genomica.gov.ro/concurs-pentru-ocuparea-a-patru-posturi-contr-actuale-de-executie-vacante-pe-o-durata-de-36-de-luni-cu-norma-intre-agal-post-de-tehnician-m-pozitia-12-in-cadrul-laboratorului-de-genomic/>)
- 4 cercetători (1-CSI, 2-CSII, 1-CSIII, 1-ACS), din care au fost ocupate ultimele 4 (fără CSI, care s-a retras), în cadrul laboratoarelor de Genomică (1 CSII, 1ACS), Transcriptomică-Proteomică (1 CSII), Genomică Computațională (1 CSIII); concurș organizat în data de 22 mai <https://genomica.gov.ro/concurs-pentru-ocuparea-posturilor-de-cercetator-stiintific-grad-i-pozitia-13-in-cadrul-laboratorului-de-transcriptomica-si-proteomica-cercetator-stiintific-grad-ii-pozitia-4-in-cadrul-laboratorului/>

De menționat este faptul că, deși cei doi CSII au promovat concursul, aprobarea dosarului de concurș și conferirea titlului la CNATDCU/CCCDI încă nu a fost acordat până la 31 decembrie 2024.

- 1 administrator financiar cu responsabilități de SCIM în cadrul Colectivului de Dezvoltare, Marketing și Managementul Calității (concurș organizat în data de 18 noiembrie 2024 <https://genomica.gov.ro/concurs-pentru-ocuparea-a-patru-posturi-contr-actuale-de-executie-vacante-pe-o-durata-de-36-de-luni-cu-norma-intre-agal-post-de-tehnician-m-pozitia-12-in-cadrul-laboratorului-de-genomic/>)



[actuale-de-executie-vacante-pe-o-durata-de-36-de-luni-cu-norma-intre
aga1-post-de-tehnician-m-pozitia-12-in-cadrul-laboratorului-de-genomi
c\)](#)

- 1 administrator financiar pentru compartimentul Personal Salarizare (concurș organizat la data de 18 noiembrie 2024 <https://genomica.gov.ro/concurs-pentru-ocuparea-a-cinci-posturi-contr-actuale-de-executie-vacante-pe-durata-nedeterminata-cu-norma-intre-aga-1-post-de-administrator-financiar-grad-is-pozitia-48-in-cadrul-compa/>)

În afară de aceste acțiuni finalizate, menționăm că au fost scoase la concurs și alte poziții administrative (în data de 18 noiembrie 2024 și 20 noiembrie 2024), la care fie nu au fost dosare depuse pentru înscriere, fie candidații nu au promovat:

- 2 posturi de administrator financiar Achiziții Publice
- 1 post de administrator financiar Personal-Salarizare
- 1 post de consilier juridic
- 3 posturi de administrator financiar în cadrul Serviciului Financiar-Contabil
- 1 post de administrator patrimoniu în cadrul Compartimentului Administrativ.

Rezultatele acestor concursuri se pot regăsi și pe site-ul ICDG, la secțiunea Carieră (<https://genomica.gov.ro/despre-noi/cariera/>).

4. Politici publice și implicare în propuneri legislative

4.1. Informații privind Planul Strategic Instituțional.

Planul Strategic Instituțional urmează să fie elaborat în anul 2025, în paralel cu elaborarea Strategiei Naționale de Medicină Genomică.

Activitatea ICDG s-a desfășurat în acord cu Planul managerial asumat de către directorul general și aprobat de Senatul UMF "Carol Davila".



4.2. Informații despre proiecte de acte normative inițiate de către instituție

În anul 2024, ICDG a inițiat, sub coordonarea Ministerului Sănătății și cu sprijinul UMFCD, elaborarea Strategiei Naționale de Medicină Genomică. În vederea implicării cât mai multor parteneri interesați, UMFCD și ICDG au organizat Workshop-ul prezentat la secțiunea 2.4. Prima variantă a acestei strategii este planificată a fi finalizată în prima jumătate a anului 2025.

5. Relația cu comunitatea și prezența în media

5.1. Informații despre atragerea de resurse din comunitate

În vederea atragerii de resurse din comunitatea științifică, a fost lansat un *plan de pregătire* a viitoarei generații de cercetători:

- organizarea unui program de formare profesională (<https://genomica.gov.ro/program-de-formare-profesionala/>) pentru studenții de la UMFCD pe mai multe arii de interes, incluzând aici, grupuri pentru genomică funcțională, secvențiere, bioinformatică (concurs de selecție desfășurat cu succes în lunile octombrie-noiembrie 2024 cu ajutorul organizațiilor studentești, precum SSMB);
- organizarea unei serii de workshop-uri teoretice și practice în genomică, secvențiere și bioinformatică. Această serie de workshop-uri va continua în anul 2025, cel puțin o dată pe an (detaliat la secțiunea Activitate științifică). În cadrul acestor demersuri de educare, informare și formare au fost selectați 15 studenți de la facultatea de Medicină a UMF „Carol Davila”, care desfășoară activități de PR, documentare și scriere articole științifice sub coordonarea dir. Octavian Bucur.
- *atragera de personal cu experiență din străinătate, în special din diaspora românească*, îndeplinit prin angajarea prin concurs a unui CSII de la Universitatea Cambridge, UK (Dr. Mircea Florin Iliescu) și a unui CSIII din Utrecht, Olanda (Dr. Mircea Stancu Cretu); vom continua să stimulăm revenirea în România a resursei umane cu experiență din UK/Europa și SUA/Canada în continuare

- Derularea unui proiect de *mobilități pentru cercetători consacrați din diaspora*, prin care dr. Octavian Henagariu, Yale University, a participat la workshop-ul de NGS din 2-3 decembrie (Fig.7) și este interesat să se reîntoarcă în România pentru a continua activitatea de cercetare la ICDG



Fig. 7. Participarea dr. Octavian Henagariu, Yale University, la workshopul de secvențiere a întregului genom din 2-3 decembrie 2024.

- crearea și dezvoltarea unui mediu propice de desfășurare a activității de cercetare și administrativ care să contribuie la eficiența activităților propuse, - materializată prin participarea la întâlniri de cercetare regulate, online, comune cu alte laboratoare din SUA (laboratorul Prof. Victor Velculescu, Johns Hopkins University, Baltimore, USA), prin aducerea și angrenarea unor cercetători străini la workshopurile organizate de UMFCD și ICDG (Dr. Octavian Henegariu, Yale University, beneficiarul unui proiect de tip Mobilități, UEFISCDI (finanțare obținută de către ICDG), Dr. Serghei Mangul, University of Southern California



ambii din SUA, Dr. Rayan Hassaine, Hartwig Medical Foundation, Olanda și Dr. Vinicious Tragante, DECODE, Islanda); de importanță deosebită sunt întâlnirile/discuțiile săptămânale cu Prof. Victor Velculescu, președintele Consiliului Consultativ al ICDG și întâlnirile Consiliului Consultativ al Institutului, la care Prof. Ștefan Constantinescu, Ludwig Institute, Belgia și Oxford University, UK joacă un rol foarte important.

5.2. Parteneriate academice și strategice

În anul 2024, ICDG a încheiat mai multe parteneriate academice cu instituții din România, precum UMFCD, Universitatea București și Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Domeniul Patologiei și Științelor Biomedicale "Victor Babeș" București.

Au fost inițiate parteneriate strategice cu autorități publice centrale, în vederea asigurării condițiilor necesare pentru stocarea și protecția datelor genomice umane gestionate de ICDG. Acest parteneriat a fost validat tehnic în cadrul unui proiect pilot. Acest parteneriat va fi oficializat în primul trimestru al anului 2025.

5.3. Promovare, vizibilitate și prestigiu internațional

Fiind institut înființat recent, preocuparea pentru promovare, pentru sporirea eficienței a vizibilității și prestigiului în lumea științifică românească și internațională sunt deziderate ale unei politici a buneii afirmării a genomicii românești. Cum s-au derulat aceste preocupări în anul raportat se menționează în cele ce urmează:

- *reprezentarea genomicii din România la nivel european* (prin structurile 1+ Million Genomes (Dr. Octavian Bucur este unul dintre cei 2 reprezentanți ai României la inițiativa 1+MG, cea mai importantă inițiativă pe genomică din Europa), Genomic Data Infrastructure (ICDG reprezintă România în acest proiect; Dr. Adrian Buzatu este reprezentant al României la GDI), Genome of Europe (ICDG reprezintă România în acest proiect), EDIC on Genomics (ICDG reprezintă România în acest proiect), ELIXIR)



- aderarea la *European Long Read Innovation Network (ELRIN)* - o inițiativă europeană condusă de Prof. Olaf Riess de la University of Tübingen, Germany, reprezentantul Germaniei la 1+ Million Genomes. Alături de instituții din Germania (reprezentată în acest consorțiu de mai multe centre universitare și de cercetare) mai fac parte din această inițiativă și instituții de prestigiu din Olanda, Italia, Marea Britanie, Belgia, Cehia, Slovenia. ELRIN are ca scop formarea unui grup de cercetare de secvențiere long-read prin tehnologia Nanopore și reprezintă un pas strategic important pentru ICDG în extinderea cooperării internaționale și alinierea la direcțiile europene de cercetare în genomică, inclusiv în genomics umană.
- *stabilirea și dezvoltarea de colaborări internaționale* cu profesori recunoscuți internațional și/sau instituții de top, precum profesori renumiți de la Universitățile Johns Hopkins, Harvard; în 2024, s-au stabilit și/sau continuat și întărit colaborările internaționale (Fig.8) cu:
 - Prof. Victor Velculescu și laboratorul dânsului de la Johns Hopkins University, SUA (întâlniri comune de laborator pentru activitatea de cercetare);
 - Prof. Olaf Riess, reprezentantul Germaniei la 1+ Million Genomes, Universitatea din Tübingen, Germania, datorită căruia ICDG este acum parte din **consorțiul ELRIN** (de secvențiere de ultimă generație prin tehnologia long-read și genomică funcțională)
 - Prof. Ingo Kurth and Dr. Florian Kraft, Institut for Human Genetics, RWTA Aachen, Germania; secvențierea long-read a 20 de probe provenite de la persoane prezumtiv sănătoase
 - Grecia - Anastasia Chatzidimitriou, Director INAB/CERTH Institute of Applied Biosciences (INAB), and Dr Kostas Stamatopoulos, at the Centre for Research and Technology Hellas (CERTH), in Thessaloniki Greece.
 - Bulgaria - Medical University of Sofia



Fig. 8. Stabilirea de colaborări cu centre europene de secvențiere genomică.

- promovare eficientă pe platformele sociale - actualizarea site-ului web și a paginilor de social media; flux continuu de anunțuri și știri legate de realizările și activitățile ICDG. În prezent, pe lângă site-ul oficial (<https://genomica.gov.ro/>) ICDG își promovează activitatea și pe LinkedIn (<https://www.linkedin.com/company/genomica-gov-ro/>) (Fig.9), Instagram și Facebook. Activitatea pe social media a demarat în luna septembrie 2024, fiind postate până acum 12 anunțuri legate de activitatea institutului, care au generat reacții semnificative din mediul online. De exemplu, pe LinkedIn, un anunț generează în medie 1000 de afișări, ceea ce a dus la peste 16.000 de afișări de conținut până la finalul anului.



Aspecte principale

Date pentru 01.09.2024 - 31.12.2024

16.449

Afișări
●0%

423

Reacții
●0%

12

Comentarii
●0%

2

Distribuirii
●0%

Măsurii

Afișări ▾

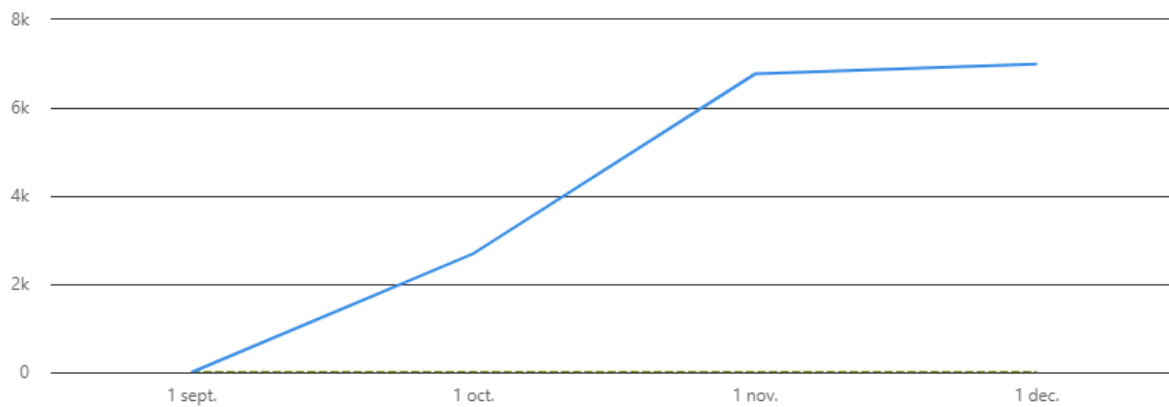


Fig. 9. Dinamica activității de postare a paginii de LinkedIn a ICDG.

Statisticile sunt asemănătoare pentru Instagram și Facebook (Fig.10-11):



Top formate de conținut

Exportă

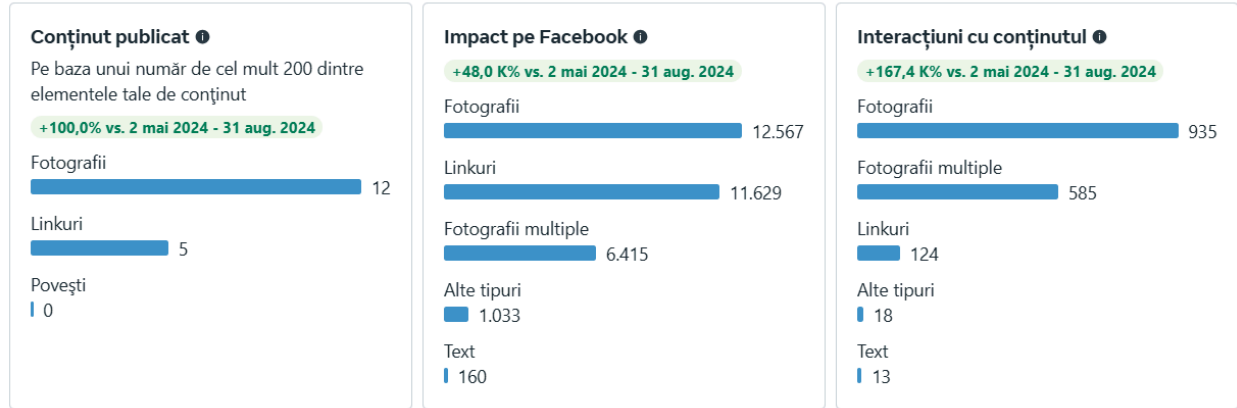


Fig. 10. Extras din activitatea de postare pe contul de Facebook al ICDG.

Prezentare generală a conținutului

Defalcare: Organic/reclame

Toate Postări Povești

Vizualizări: 5.230 ↑ 100%
Impact: 2.046 ↑ 100%
Interacțiuni cu conținutul: 161 ↑ 100%

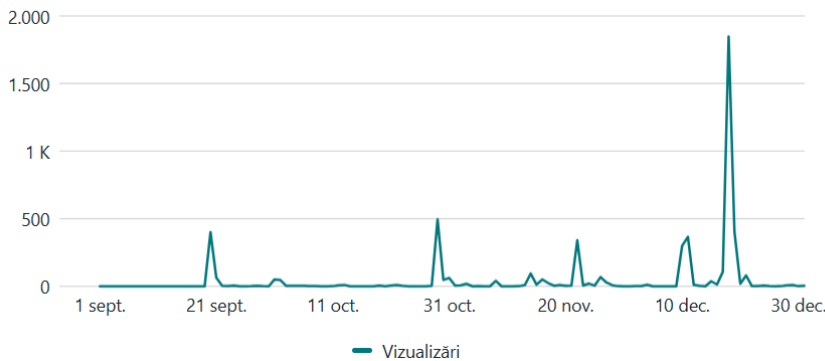


Fig. 11. Extras din activitatea de postare pe contul de Instagram al ICDG.

6. Activitatea ICDG în imagini



Fig. 11. Zilele Științifice ale Institutului Clinic Fundeni – Sesiunea Genomică și Medicină Personalizată



Fig. 11. Semnarea Proiectului ROGEN

Genomics Research and Development Institute

Informative visit to **Wellcome Trust** and the
Illumina headquarters in Cambridge, UK

- exploring cutting-edge technologies
- learning about the newest developments that are shaping the future of genomic sequencing and research



October 28th, 2024

- ✓ Deeper Insights
- ✓ Continuous Training
- ✓ Innovation
- ✓ Future Perspectives



Read more on
genomica.gov.ro



INSTITUTUL DE CERCETARE-
DEZVOLTARE ÎN GENOMICĂ

Conferința Internațională de Anatomie
Patologică a Institutului Victor Babeș



Dr. Mircea Crețu Stancu

“Piloting whole genome sequencing
and analysis in Romania”



un pas semnificativ în implementarea
secvențierii întregului genom la scară
populațională în România

7-8 noiembrie 2024
București, România



genomica.gov.ro



Fig. 12. Vizită informativă la Wellcome Trust și sediul central Illumina din Cambridge, Marea Britanie

Fig. 13. Conferința Internațională de Anatomie Patologică a Institutului Victor Babeș

ICDG

WHAT WE DO?

Research projects that placed Romania on the European Genomic Map

- 1+ Million Genomes and subsequent projects
- Pilot studies
- Training

Fig. 17. RoHealth: BeHealth and Digital 2024



Fig. 14. Vizită a ICDG la University College London, Queen Mary University London și întâlnire cu Genomics England



Fig. 15. Imagini de la workshopurile organizate de UMFCD și ICDG



*Fig. 16. Imagini din cadrul workshopului privind Strategia Națională de
Medicină Genomică*

<p>MR SCOME</p> <p>Activitate avansată de prezentare și promovare a realizărilor științifice, a institutului/UMFCD și a genomicii</p> <p>Nr. poziții disponibile: 2 poziții diferite 1 poziție: creare conținut (website, social media), organizare activitate pe social media</p>  <p>Anii de studiu: toți anii</p> <p>Cerințe: cunoștințe minime de grafică și editare video</p> <p>Disponibilitate: minim 12h / săptămână</p>	<p>MR SCOME</p> <p>Dezvoltarea de evenimente/activități sportive pentru genomica</p> <p>Nr. poziții disponibile: 1 poziție Anii de studiu: toți anii</p> <p>Cerințe: experiență în organizarea de evenimente, de preferat sportive, dar nu numai, primul obiectiv fiind organizarea unei competiții de alergat în București pentru genomica</p> <p>Disponibilitate: variabilă în funcție de numărul evenimentelor</p> 	<p>MR SCOME</p> <p>Dezvoltarea de jocuri pentru genomica</p> <p>Nr. poziții disponibile: 2 poziții Anii de studiu: toți anii</p>  <p>Cerințe: experiență vastă în utilizarea și/sau crearea jocurilor de tip boardgame, primul obiectiv fiind dezvoltarea unui Boardgame on Genomics, experiență în utilizarea și/sau crearea unor jocuri de orice fel (inclusiv aplicații pentru mobil, PC etc), care pot fi aplicate în domeniul genomicii și medicinei de precizie</p> <p>Disponibilitate: minim 12h / săptămână</p>
<p>MR SCOME</p> <p>Granturi și burse – identificare, organizare, dezvoltare, management</p> <p>Acest grup se va ocupa cu identificarea și organizarea unei baze de date cu oportunități, granturi și strategii de susținere a aplicațiilor pentru aceste oportunități, de către personalul de cercetare.</p>  <p>Nr. poziții disponibile: 2 poziții Anii de studiu: preferabil anii 3-6</p> <p>Disponibilitate: minim 12h / săptămână</p>	<p>MR SCOME</p> <p>Activitate avansată de prezentare și promovare a realizărilor științifice, a institutului/UMFCD și a genomicii</p> <p>Nr. poziții disponibile: 2 poziții diferite 1 poziție: dezvoltare de videoclipuri științifice și de popularizare a științei și a rezultatelor cercetărilor</p>  <p>Anii de studiu: toți anii</p> <p>Cerințe: cunoștințe minime de grafică și editare video</p> <p>Disponibilitate: minim 12h / săptămână</p>	<p>MR SCOME</p> <p>Suport pentru grupul de lucru pentru boli rare nedizagnosticate</p> <p>Nr. poziții disponibile: 1 poziție Anii de studiu: preferabil anii 4-5</p> <p>Cerințe: de preferat să fi finalizat stagiul de neurologie</p>  <p>Disponibilitate participant: minim 12h /săptămână</p>
<p>MR SCOME</p> <p>Genomică funcțională: extracție ADN, PCR, biologie moleculară, metode de screening, editare moleculară (wet lab)</p> <p>Nr. poziții disponibile: 1 poziție Anii de studiu: toți anii</p> <p>Cerințe: cunoștințe teoretice de genetică și genomica și, opțional, cunoștințe practice de biologie moleculară: tehnici uzuale, extracție ADN, PCR, Real-Time PCR</p>  <p>Disponibilitate participant: minim 16h /săptămână</p>	<p>MR SCOME</p> <p>Analiza bioinformatică a datelor genomice obținute prin secvențierea întregului genom (dry-lab)</p> <p>Nr. poziții disponibile: 2 poziții Anii de studiu: toți anii</p> <p>Cerințe: cunoștințe minimale conceptuale despre genomica și/sau secvențiere, cunoștințe minimale de programare (python și/sau bash, R, java etc.), cunoștințe de bază în statistică și/sau algoritmică</p>  <p>Disponibilitate participant: în medie minim 16h /săptămână</p>	<p>MR SCOME</p> <p>Metode de secvențiere (NGS) a întregului genom uman și biologie moleculară (wet-lab)</p> <p>Nr. poziții disponibile: 1 poziție Anii de studiu: toți anii, preferabil anii 4-6</p> <p>Cerințe: cunoștințe teoretice de genetică și genomica, cunoștințe de bază a metodelor de secvențiere și, opțional, cunoștințe practice de biologie moleculară: extracție ADN, PCR și Real-Time PCR</p>  <p>Disponibilitate participant: în medie minim 16h /săptămână</p>

Fig. 17. Program de formare pentru studenții UMFCD, organizat împreună cu Societatea Studenților în Medicină din București



ANEXA 1. RAPORT DE ACTIVITATE AL DIRECTORULUI GENERAL AL ICDG

Planul de management propus și asumat de către Directorul general al ICDG finalul anului 2023 pentru anul 2024 a fost structurat pe următoarele direcții:

1. Funcționalizarea institutului
2. Identificarea și pregătirea resursei umane
3. Cercetare de impact și rezonanță internațională
4. Promovare, vizibilitate și prestigiu internațional
5. Sustenabilitate.

Acțiunile derulate în cursul anului 2024 au contribuit la avansarea implementării acestor direcții, după cum urmează:

1. Funcționalizarea institutului

- a. *contractarea finanțării imediate prin proiectul de cercetare necompetitiv ROGEN, începând cu anul 2024; - proiectul a început la data de 17 decembrie 2024; s-au efectuat toate demersurile cerute de coordonator (UMFCD) și acest obiectiv este menținut în planul de activitate al anului 2025; finanțarea va începe în 2025.*
- b. *asigurarea spațiului necesar desfășurării activităților ICDG prin funcționalizarea clădirii noi cumpărate, din Str. Delea Veche 22, București; - acest obiectiv a fost parțial atins, cu mențiunea că locația institutului a fost mutată în cadrul imobilului deținut de UMFCD în Str. Avrig 3-5 (corpul mic). Un prim pas în funcționalizarea acestui spațiu a fost realizat prin investiții într-un minimum de mobilier și aparatură de bază care să fie utilizată în activități de rutină de biologie moleculară (extracție ADN, cuantificare, amplificare și stocare); pe parcursul anului 2025 se va continua funcționalizarea acestui spațiu*



- c. *achiziția de echipamente necesare pentru desfășurarea activității* (dependentă de calendarul ROGEN); achiziționare secvențiatore NGS, - calendarul ROGEN nu a permis acest lucru, motiv pentru care achiziția va fi inclusă în planul anului 2025; începerea unui proiect pilot (secvențiere long-read/short read); - în 2024 s-au derulat 2 proiecte pilot, unul coordonat de Institutul Clinic Fundeni în care s-au secvențiat (WGS) long-read indivizi prezumtivi sănătoși și un proiect condus de ICDG în care s-au secvențiat (WGS) short-read și long-read prin 3 tehnologii diferite 24 de indivizi prezumtivi sănătoși
- d. *angajarea personalului de cercetare și administrative necesar funcționării în anul 2024* prin lansare de poziții vacante și co-optare personal cu expertiză din străinătate și România; - în 2024 au fost angajate 11 persoane din aparatul de cercetare și auxiliar al ICDG
- e. *lansarea unui plan de pregătire a viitoarei generații de cercetători* - îndeplinit prin (1) organizarea unui program de formare profesională pentru studenții de la UMFCD pe mai multe arii de interes, incluzând aici, grupuri pentru genomică funcțională, secvențiere, bioinformatică (concurs de selecție desfășurat cu succes în lunile octombrie-noiembrie 2024 cu ajutorul organizațiilor studențești, precum SSMB); (2) organizarea unei serii de workshop-uri teoretice și practice în genomică, secvențiere și bioinformatică. Această serie de workshop-uri va continua în anul 2025, cel puțin o dată pe an. Astfel, s-au organizat împreună cu UMFCD 4 workshop-uri de formare profesională, unul general de "Genomică, tehnologii și aplicații" (6 noiembrie, 2024) și 3 workshop-uri hands-on, dintre care 2 de secvențiere



NGS (25-26 noiembrie 2024; 2-3 decembrie 2024) și unul de bioinformatică și analiză de date genomică (25-26 noiembrie 2024).

2. Identificarea și începerea pregătirii resursei umane de excepție și crearea unui mediu de excepție

- *aducerea de personal cu experiență din străinătate, în special din diaspora românească, îndeplinit prin angajarea prin concurs a unui CSII de la Universitatea Cambridge, UK (Dr. Mircea Florin Iliescu) și a unui CSIII din Utrecht, Olanda (Dr. Mircea Stancu Cretu); vom continua să stimulăm revenirea în România a resursei umane cu experiență din UK/Europa și SUA/Canada în continuare*
- *crearea și dezvoltarea unui mediu de desfășurare a activității de cercetare și administrativ care să contribuie la eficiența activităților propuse, - materializată prin participarea la întâlniri online de cercetare regulate, comune cu alte laboratoare din SUA (laboratorul Prof. Victor Velculescu, Johns Hopkins University, Baltimore, USA), prin aducerea și angrenarea unor cercetători străini la workshopurile organizate de UMFCD și ICDG (Dr. Octavian Henegariu, Yale University, beneficiarul unui proiect de tip Mobilități, UEFISCDI (finanțare obținută de către ICDG), Dr. Serghei Mangul, University of Southern California ambii din SUA, Dr. Rayan Hassaine, Hartwig Medical Foundation, Olanda și Dr. Vinicious Tragante, DECODE, Islanda); Foarte importante sunt întâlnirile/discuțiile săptămânale cu Prof. Victor Velculescu, președintele Consiliului Consultativ al ICDG și întâlnirile Consiliului Consultativ al Institutului, la care Prof. Ștefan Constantinescu, Ludwig Institute, Belgia și Oxford University, UK joacă un rol foarte important.*

3. Cercetare de impact și rezonanță internațională



- *publicare de articole* în reviste cu factor de impact ridicat - îndeplinit (4 articole asumate pentru anul 2024, 6 articole au fost deja publicate cu autori principali din ICDG)
- recunoașterea institutului și a UMFCD ca promotorul principal de genomică la nivel național, măsurată prin:
 - inițierea studiilor legate de dezvoltarea genomului național de referință (2024) dependentă de începerea proiectului ROGEN; - dependentă de calendarul ROGEN; s-au inițiat două studii pilot de secvențiere WGS a unor persoane prezumtiv sănătoase, prin tehnologii short-read și long-read. Pilotul condus de ICDG a dus la secvențierea întregului genom a 24 de persoane prezumtiv sănătoase prin 3 tehnologii diferite (2 de tipul short-read și una de tipul long-read), acest pilot având rolul nu numai de a seta pipeline-ul de secvențiere în vederea începerii proiectului ROGEN dar și de a compara cele 3 tehnologii diferite între ele
 - *dezvoltarea capacității de stocare și procesare* în domeniul genomics - institutul are, la finalul anului 2024, un server de stocare date bioinformatic, în cadrul laboratorului de genomică computațională, vizibil pe Eertris (<https://eertis.eu/ersv-2400-003p-9623>)
 - *reprezentarea genomics din România la nivel european* (prin structurile 1+ Million Genomes (Dr. Octavian Bucur este unul dintre cei 2 reprezentanți ai României la inițiativa 1+MG, cea mai importantă inițiativă pe genomică din Europa), Genomic Data Infrastructure (ICDG reprezintă România în acest proiect; Dr. Adrian Buzatu este reprezentant al României la GDI), Genome of Europe (ICDG reprezintă România în acest proiect), BIMGPlus pentru inițierea Genome EDIC (ICDG reprezintă România în acest



proiect), ELIXIR); ICDG este în acest moment partener în 3 proiecte europene și anume Genome of Europe (început în toamna anului 2024), Genomic Data Infrastructure (în desfășurare din anul 2023), BIMGPlus (început în februarie 2025), contribuind de asemenea activ la Task Force-ul European pentru crearea Statutului noului EDIC on Genomics, în colaborare strânsă cu UMFCD;

Dezvoltarea ICDG și a României în această direcție a fost apreciată de reprezentanții Comisiei Europene și a altor țări, inclusiv prin

- invitarea reprezentanților României la 1+MG, împreună cu reprezentanții Germaniei și Comisiei Europene pentru a prezenta progresul nostru european în ultimul 1 an în Polonia, ca model pentru aderarea Poloniei la 1+MG (23 mai 2024, Polish Genomics Day).
- propunerea (din partea reprezentanților Danemarcei și Portugaliei susținută de multe alte țări) și selectarea României și a partenerului ICDG pentru a organiza (împreună cu UMFCD) conferința de început a proiectului european BIMGPlus, pentru inițierea noului EDIC on Genomics (Genome EDIC) - BIMGPlus Kick-off Meeting, în perioada 10-13 martie 2025 la Palatul Parlamentului, în București

4. Promovare, vizibilitate și prestigiu internațional

- *promovare eficientă* - actualizarea site-ului web și a paginilor de social media; flux continuu de anunțuri și știri legate de realizările și activitățile ICDG
- *integrarea institutului în structurile genomice europene*, - realizat;



- se vor stabili și dezvolta colaborări internaționale cu profesori recunoscuți internațional și/sau instituții de top, precum profesori renumiți de la Universitățile Johns Hopkins, Harvard; în 2024, s-au stabilit și/sau continuat și întărit colaborările internaționale cu:
 - Prof. Victor Velculescu și laboratorul dânsului de la Johns Hopkins University, SUA (întâlniri comune de laborator pentru activitatea de cercetare)
 - Prof. Olaf Reiss, reprezentantul Germaniei la 1+ Million Genomes, Universitatea din Tübingen, Germania, datorită căruia **ICDG este acum parte din consorțiul ELRIN** (de secvențiere de ultimă generație prin tehnologia long-read și genomică funcțională)
 - Prof. Ingo Kurth and Dr. Florian Kraft, Institut for Human Genetics, RWTH Aachen, Germania; secvențierea long-read a 20 de probe provenite de la persoane prezumtiv sănătoase

5. Sustenabilitate/Durabilitate

- *elaborarea Strategiei Naționale de Medicină Genomică* - în derulare; dezvoltarea va continua în anul 2025
- *ICDG va aplica pentru finanțare* la diverse granturi naționale și/sau europene; trei proiecte europene finanțate deja în calitate de partener/beneficiar (Genomic Data Infrastructure în 2023, Genome of Europe început în 2024, B1MGPlus în 2025) și două depuneri de proiecte naționale în calitate de coordonator (PN-IV-P2-2.2-MCD-2024-0445, finanțat și PN-IV-PCB-RO-MD-2024-0499, proiecte complexe de colaborare cu Republica Moldova - în evaluare)
- *pregătirea intensivă a personalului* în domeniile genomică, genomică computațională, bioinformatică, machine learning - realizată prin workshopuri derulate în lunile noiembrie, decembrie 2024 și care vor fi continuate în 2025, cel puțin o dată pe an.



ANEXA 2. RAPORT DE ACTIVITATE AL CONSILIULUI DE ADMINISTRAȚIE AL ICDG

Componenta Consiliului de Administrație în anul 2024 a fost următoarea:

Președinte

- Director General CSI Dr. Octavian Bucur

Membri

- Director General Adjunct - Adrian Nicolae Buzatu

- Prof. Univ. Dr. Simona-Maria Ruță - Reprezentantul Ministerului Sănătății

- Conf. Univ. Dr. Daniela-Vasilica Burghilă - Reprezentatul Ministerului Educației

- Conf. Univ. Dr. Ștefan-Sebastian Busnatu - Reprezentantul Senatului UMFCD

- Conf. Univ. Dr. Radu Eugen - Reprezentantul Senatului UMFCD

- Prof. Univ. Dr. Laurențiu Bohîlțea - Reprezentantul CA-ului UMFCD

În anul 2024 CA s-a întrunit de 17 ori, la convocarea directorului general al ICDG. În cadrul ședințelor s-au abordat următoarele teme principale:

- politica de recrutare de personal
- avizarea activității științifice a personalului din ICDG
- aprobarea exercițiului financiar al ICDG în anul 2024.

1. Politica de recrutare a personalului

În cadrul acestei direcții, membrii CA-ului au propus modificările necesare și au aprobat metodologia de concurs proprie ICDG-ului, au aprobat scoaterea la concurs a 19 poziții de cercetare și auxiliare (CSI - 2 poziții, CSII - 2 poziții, CSIII - 2 poziții, Asistent de Cercetare Științifică - 8 poziții și Tehnicienii - 4 poziții, Informatician - 1 poziție) și au aprobat rezultatul concursurilor de angajare pentru pozițiile de cercetare și auxiliare ocupate prin concurs, în



urma cărora au fost declarați admiși 4 cercetători științifici (2 CSII, 1 CSIII, 1 ACS), 4 tehnicieni și un informatician.

Pentru anul 2025, CA a aprobat scoaterea la concurs a 14 poziții de cercetători de diverse grade (incluzând cele aprobate anterior, dar neocupate), după cum urmează: CSI -1 poziție, CSIII - 2 poziții, ACS - 10 poziții).

Tot pe această direcție, membrii CA au susținut ICDG-ul în demersul de aderare la Codul European de Conduită al Cercetătorilor.

Având în vedere dezvoltarea dinamică a institutului în anul 2024, CA-ul a aprobat modificarea Organigramei pentru a include Centrul de Medicină Genomică și modificarea Statului de Funcții, pentru a include personal adaptat funcționalizării acestui centru, dar și a laboratoarelor de cercetare deja existente.

2. Avizarea activității științifice a personalului din ICDG

CA a aprobat participarea ICDG în proiectul Dezvoltarea cercetării genomice în România (ROGEN), precum și cheltuielile legate de proiect și încheierea acordului de parteneriat între ICDG și alte instituții participante. De asemenea, membrii CA au aprobat deplasările în interes științific ale membrilor ICDG la diverse conferințe și întâlniri ale grupurilor de lucru ale proiectelor europene (GDI, Genome of Europe) în care ICDG este partener.

3. Aprobarea exercițiului financiar al ICDG în anul 2024

În cadrul ședințelor de CA din anul 2024, s-a aprobat bugetul preconizat de venituri și cheltuieli pe anul 2024, ajustările bugetare aferente precum și planul bugetar pe anul 2025.