

Scopul programului Nucleu (2016-2017):

Programul are ca **scop** implementarea conceptelor și instrumentelor medicinei de precizie pentru optimizarea algoritmilor de diagnostic și abordare terapeutică în vederea îmbunătățirii calității vieții.

Programul pe care îl propunem contribuie la folosirea cât mai completă a resursei umane și bazei materiale a institutului ceea ce va duce la sporirea vizibilității internaționale a colectivelor de cercetare din cadrul INCD „Victor Babeș”, facilitând obținerea și diseminarea de rezultate ale activității de cercetare prin articole în reviste de circulație internațională și prin comunicări la manifestări științifice naționale și internaționale, în corelație atât cu strategia proprie a institutului, cât și în concordanță cu cele prevăzute în SNCDI 2014-2020.

Noul concept „**Medicina de Precizie**” se concentrează pe abordarea individuală și pro-activă a problemelor de sănătate, fiind rapid preluată în cercetarea biomedicală fundamentală și clinică de avangardă. Acest concept a fost inclus în programe de finanțare atât în Uniunea Europeană, cât și în Statele Unite ale Americii, fiind o componentă-cheie a programelor europene, precum *Horizon 2020*, dar și a celor din SUA, cum ar fi *White House’s Precision Medicine Initiative*.

Programul Nucleu (2016-2017) pleacă de la realitatea că **medicina de precizie** reprezintă o nouă abordare inovatoare pentru tratamentul și prevenția bolii, luând în considerare variabilitatea individuală la nivel genetic, condițiile de mediu și stilul de viață al fiecărei persoane. Abordarea clasică, în practica medicală curentă, înseamnă același tratament pentru toți (aceeași boală, aceeași terapie), în timp ce medicina de precizie / personalizată înseamnă terapia potrivită pentru grupul potrivit de pacienți, la momentul potrivit. Viitorul medicinei se bazează pe o astfel de personalizare, care va eficientiza terapiile și va putea spori starea de sănătate a populației, chiar în condițiile actuale de dezechilibre la nivelul mediului ambiant și de schimbări survenite în stilul de viață.

Necesitatea aplicării **screeningului molecular**, pentru determinarea unui diagnostic de precizie, este crucială în majoritatea patologiilor. Este utilă și realizarea unor baze de date care să ofere informații pentru prevenția, tratamentul și îngrijirea medicală în scopul valorificării noilor tehnologii – genomică, proteomică, metabolomică în beneficiul pacienților.