

Glavni cilj KaCIF projekta je unaprijeđenje postojećih i razvoj novih **kriogenih tehnika** te modernizacija i nadogradnja **znanstveno-istraživačke opreme** koja se koristi u temeljnim i primijenjenim istraživanjima u području **fizike kondenzirane materije**.



Specifični fokus KaCIF projekta je **postizanje vrlo niskih temperatura** što uključuje **ukapljivanje kriogene tekućine – helija**, dok je razvoj **cryogen-free tehnologije** motiviran rastućim zahtjevima u znanstvenim istraživanjima i primjeni za postizanjem niskih temperatura bez upotrebe kriogenih tekućina.

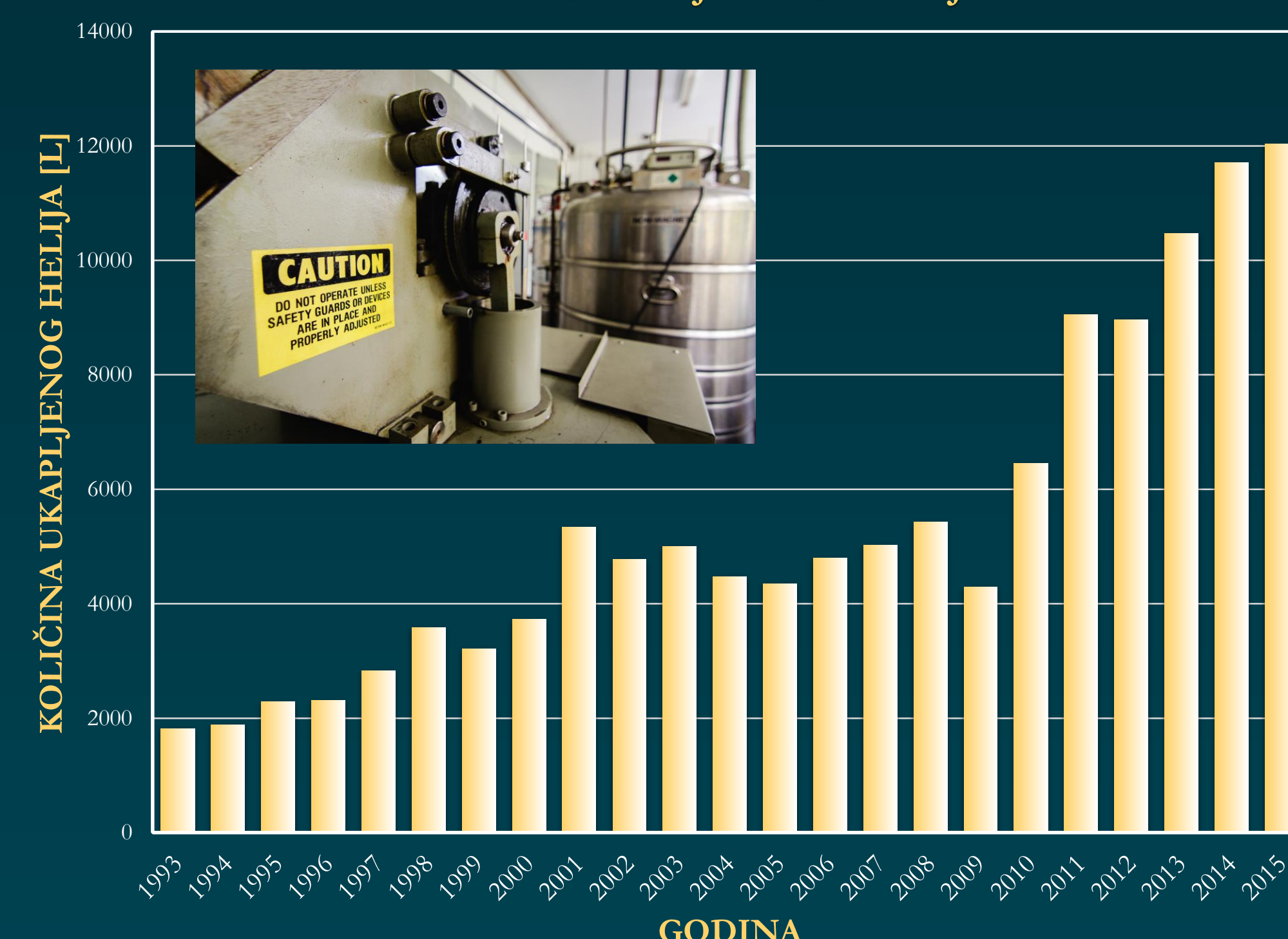
Kriogeno postrojenje

Kriogeno postrojenje Instituta za fiziku ukapljuje helij u kontinuitetu od 1967. godine. Rastuća potražnja znanstveno-istraživačkih laboratorija IF-a i šire istraživačke zajednice za tekućim helijem iziskuje zamjenu postojećeg ukapljivača novim većeg kapaciteta.

„Cold Box” ukapljivač helija M1410 (Koch Process systems)



KOLIČINA UKAPLJENOG HELIJA



Eksperimentalna fizika kondenzirane materije



Istraživanja materijala na vrlo niskim temperaturama i u visokim magnetskim poljima jedno su od glavnih znanstvenih djelatnosti IF-a.

KaCIF će osigurati neometan nastavak postojećih istraživanja te proširenje istih uz povećanje kvalitete, izvrsnosti i konkurentnosti u znanstvenim istraživanjima na svjetskoj razini.



Prototipska radionica



Komercijalni ac susceptometar CryoBIND – proizvod prve spin-off tvrtke IF-a (<http://www.cryobind.com/>).

Nova znanstveno-istraživačka jedinica – **Prototipska radionica** omogućit će izradu prototipa specijalizirane mjerne opreme, posebno u *cryogen-free* okruženju te razvoj tehnološki orijentiranih projekata s orijentacijom na podupiranje *start-up*-ova.

