

Akceptēts LU CFI Zinātniskās padomes sēdē 04.09.2014

## LU Cietvielu fizikas institūta darbības stratēģija laika posmam no 2014. līdz 2017. gadam.

LU Cietvielu fizikas institūta (turpmāk tekstā – LU CFI) **misija** ir pārvērst izcilību cietvielu fizikā un materialzinātnēs augsti izglītotos cilvēkos un inovācijās.

LU CFI **vīzija** ir sekmēt ilgtermiņa Latvijas kā arī Eiropas ekonomisko izaugsmi un konkurētspēju, veicinot un savstarpēji saskaņojot augstas kvalitātes fundamentālo un praktiskas ievirzes pētniecību ar augstas kvalitātes akadēmiskajām studijām un inovatīvo darbību.

Galvenie **faktori**, kas radīja nepieciešamību pilnveidot LU CFI vidējā termiņa stratēģiju:

- juridiskā statusa maiņa: kopš 20.05.2013. tas no LU aģentūras kļuva par Latvijas Universitātes atvasinātu publisku personu „Latvijas Universitātes Cietvielu fizikas institūts”.
- LU CFI ir „Nanostrukturēto un daudzfunkcionālo materiālu, konstrukciju un tehnoloģiju” Valsts nozīmes pētniecības centra vadošā institūcija. Laikā no 2012. līdz 2015. gadam ir plānots piesaistīt 5 MEUR ERAF finanšu līdzekļus „tūrtelpu” un Latvijas Nanostrukturētu Materiālu Centra (LATNANO-C) zinātniskās infrastruktūras attīstībai;
- LU CFI ir vadošā organizācija Valsts pētījumu programmās „Inovatīvu daudzfunkcionālu materiālu, signālapstrādes un informātikas tehnoloģiju izstrāde konkurētspējīgiem zinātņu ietilpīgiem produktiem” (2010–2014) un „Daudzfunkcionālie materiāli un kompozīti, fotonika un nanotehnoloģijas” (2014–2017).
- LU CFI ir EURATOM kodolsintēzes programmas EUROfusion koordinators Latvijā (2014 – 2018);
- 2014. gadā pabeigts Latvijas zinātnes starptautiskais izvērtējums, kurā LU CFI ir ieguvis otro labāko novērtējumu starp 150 vērtētām Latvijas zinātniskām institūcijām. Citāts no starptautisko ekspertu slēdziena: „*This institution is one of the best – arguably the best institution evaluated by Panel M. It has all the qualities to continue its role as the leading centre of Latvian research in material science. Securing funding for the Institute should be of highest priority for the Latvian Government and Latvian research funding agencies.*” (Šī iestāde ir viena no labākām – iespējams, pati labākā no visām iestādēm, kuras ir vērtējis

*panelis M. Tai piemīt visas nepieciešamās īpašības, lai arī turpmāk saglabātu Latvijas pētniecības līdera lomu materiālu zinātnē. Institūta finansējuma nodrošinājumam jābūt Latvijas valdības un Latvijas pētniecības finansēšanas aģentūru prioritāram uzdevumam". )*

## LU CFI stratēģiskie pamatuzdevumi 2014.-2017.gadam:

**1. Realizēt augstas kvalitātes zinātniskos pētījumus,** kurus veic starptautisko un Latvijas pētniecības programmu ietvaros.

Galvenie indikatori:

Indikators	Vidējais gada rādītājs (2011 – 2013)	Rādītājs 2017. gadā
Publikāciju skaits, kas iekļautas „Scopus” un ISI Web of Knowledge datu bāzēs	138	150
Zinātniskā personāla skaits, PLE	89	100
Starptautisko projektu skaits	12	20
Organizēto Starptautisko konferenču un semināru skaits	4	5

**2. Attīstīt augsta līmeņa starpuniversitāšu izglītības** (maģistrantūras un doktorantūras) **centru** cietvielu fizikā un materialzinātnēs. Aktīvi piedalīties studiju programmu modernizēšanā fizikā, ķīmijā un materialzinātnēs, kā arī kvalitatīvi sagatavot studentus un zinātni doktorus darbam uzņēmumos, kuri attīsta produktus ar augstu pievienoto zinātnisko vērtību.

Galvenie indikatori:

Indikators	Vidējais gada rādītājs (2011 – 2013)	Rādītājs 2017. gadā
Aizstāvēto promocijas darbu skaits	4	6
Aizstāvēto maģistra darbu skaits	8	12
Ārvalstu vieszinātnieku skaits	6	10

**3. Attīstīt inovatīvo darbību tai skaitā tehnoloģiju pārnesi,** kas veicina jaunu produktu un uzņēmumu radīšanu.

Galvenie indikatori:

Indikators	Vidējais gada rādītājs (2011 – 2013)	Rādītājs 2017. gadā
Iesniegto patentu skaits	5	6
Līgumdarbu skaits ar komersantiem	14	20
Zinātnietilpīgu uzņēmumu izveide	-	1

**Horizontālās prioritātes, kas veicina pamatuzdevumu izpildi:**

**1. Internacionalizācija**

- aktīva dalība Horizon2020 un citu starptautisku projektu konkursos;
- LU CFI un ārzemju zinātnisko iestāžu studentu, jauno zinātnieku un pētnieku apmaiņas sekmēšana.

**2. Starpdisciplināritāte**

- sekmēt sadarbību starp LU, RTU, DU un citām Latvijas augstskolām, to fakultātēm un zinātniskajiem institūtiem vienotu mērķu sasniegšanai.

**3. Organizatoriskā un infrastruktūras efektivitāte**

**3.1. Zinātnisko institūciju strukturālo reformu ietvaros līdz 2015. gada jūlijam ir plānoti sekojoši pasākumi:**

- pārskatīt LU CFI iekšējo struktūru un izveidot LATNANO-C kā strukturālo pamatvienību;
- piedalīties LU plānotās „lielās funkcionālās vienības” materialzinātnēs izveidē kā konsorcijs vadošajai institūcijai;
- organizēt Ķīmiskās fizikas nodaļas izveidošanu LU CFI telpās, integrējot LU Ķīmiskās fizikas institūta atsevišķas laboratorijas.

**3.2. Realizējot starptautisko ekspertu ieteikumus, ir plānoti sekojoši pasākumi:**

- uzlabot LU CFI pētniecisko infrastruktūru tai skaitā izveidojot metožu orientētus centrus mikroskopijā un spektroskopijā, tādējādi koncentrējot LU CFI resursus (2015. gads);
- LATNANO-C „tirtelpās” izveidot divus tehnoloģiju pārneses centrus:
  - plāno kārtiņu (pārklājumi) un nanokeramikas iegūšanai (2016. gads);
  - elektronisko un fotonisko ierīču prototipēšanai (2017. gads).