

APSTIPRINU
LU CFI direktors

/A.Šternbergs/
Rīgā, 2014.g. 29.maijā

**LU Cietvielu fizikas institūta
2013.gada
publiskais pārskats**

SATURS

1.	LU Cietvielu fizikas institūta darbības ilgtermiņa un vidēja termiņa mērķi.....	4
2.	Juridiskais statuss un struktūra.....	4
3.	Galvenās funkcijas un uzdevumi.....	7
4.	Personāls.....	8
5.	Zinātniskās darbības rezultāti 2013.g.....	9
5.1.	Īstenotie pētniecības projekti.....	13
5.1.1.	Valsts pētījumu programmu projekti, kuru īstenošanā piedalījies zinātniskā institūcija.....	13
5.1.2.	LZP zinātniskie projekti.....	13
5.1.3.	Īstenoto starptautisko projektu skaits un akronīms vai nosaukums..	14
5.1.4.	ESF un ERAF finansētie projekti.....	15
5.2.	Zinātniskās publikācijas.....	17
5.2.1.	Zinātniskās publikācijas, kas iekļautas „ISI Web of Knowledge” un „Scopus” datu bāzēs.....	17
5.2.2.	Citas zinātniskās publikācijas.....	24
5.2.3.	Populārzinātniskie raksti.....	26
5.2.4.	Nodaļas monogrāfijās.....	26
5.2.5.	LU CFI sagatavotās un izdotās grāmatas.....	26
5.3.	Pieteiktie un reģistrētie patenti 2013.gadā.....	27
5.3.1.	Eiropas patentu pieteikumi.....	27
5.3.2.	Pieteiktie un reģistrētie Latvijas patenti.....	28
5.3.3.	Pieteiktie Latvijas patenti.....	28
6.	LU CFI starptautiskā sadarbība.....	29
6.1.	Vieslektori/vieszinātnieki.....	29
6.2.	LU CFI organizētās konferences, semināri, vasaras skolas.....	29
6.3.	Personālā dalība konferencēs, semināros, darba apspriedēs ārpus Latvijas	30
7.	Veiktie līgumdarbi.....	46
7.1.	Latvijas vai ārvalstu komersantu finansēto pētniecības (zinātnisko izstrāžu) līgumdarbu skaits un nosaukumi.....	46
7.2.	Tirgus orientēto projektu un pašvaldību pasūtījumu skaits.....	47

8.	Institūtā izstrādātie bakalaura maģistra un promocijas darbi	47
8.1.	Institūtā izstrādātie bakalaura darbi 2013.gadā.....	47
8.2.	Institūtā izstrādātie maģistru darbi 2013.gadā.....	49
8.3.	Institūtā izstrādātie promocijas darbi 2013.gadā.....	51
8.4.	Doktoranti, kas strādā LU CFI, un saņem ESF mērķstipendijas 2013/14 māc.gadā.....	51
9.	Cita Institūtam būtiska informācija.....	51
9.1.	Goda nosaukumi un balvas.....	51
9.2.	Skolnieku zinātniski pētnieciskie darbi LU CFI.....	52
9.3.	Skolēnu ekskursijas LU CFI.....	53
	Pielikums	54

1. LU CIETVIELU FIZIKAS INSTITŪTA DARBĪBAS ILGTERMIŅA UN VIDĒJA TERMIŅA MĒRĶI

Izveidot LU CFI par vadošo pētniecības centru funkcionālu materiālu un nanotehnoloģiju jomā Latvijā un atzītu pētniecisko iestādi Eiropas Zinātniskajā telpā, kur augsta līmeņa zinātniskā darbība (gan fundamentālie pētījumi, gan praktiskās ievirzes pētniecība) ir organiski apvienota ar augstas kvalitātes akadēmiskajām un profesionālajām studijām.

Mērķi analizēti „LU CFI vidējā termiņa darbības stratēģijā” – dokumentā, kas ir apstiprināts LU Senātā.

2. JURIDISKAIS STATUSS UN STRUKTŪRA

Latvijas Universitātes Cietvielu fizikas institūts ir dibināts 1978.gadā uz divu LU laboratoriju bāzes. No 1986.gada Institūts ir juridiski patstāvīga iestāde (bezpeļņas organizācija) pie LU.

No 2006.gada 12.aprīļa LU Cietvielu fizikas institūts tika pārveidots par Latvijas Universitātes aģentūru „LU Cietvielu fizikas institūts”. LU Cietvielu fizikas institūts atrodas LU pārraudzībā un darbojas saskaņā ar Zinātnes likumu un Publisko aģentūru likumu.

No 2013.gada 19.augusta LU aģentūru „LU Cietvielu fizikas institūts” pārveido par Latvijas Universitātes zinātnisko institūtu – atvasinātu publisku personu – „Latvijas Universitātes Cietvielu fizikas institūts”.

„Latvijas Universitātes Cietvielu fizikas institūts” ir reģistrēta LR IZM Zinātnisko institūciju reģistrā (apliecības Nr. 381016, 06.09.2013.).

Padotībā esošo iestāžu – nav.

Institūta strukturālā shēma ir pievienota 1.tabulā

LU CIETVIELU FIZIKAS INSTITŪTA VADĪBAS STRUKTŪRA



ZINĀTNISKĀS STRUKTŪRVIENĪBAS:

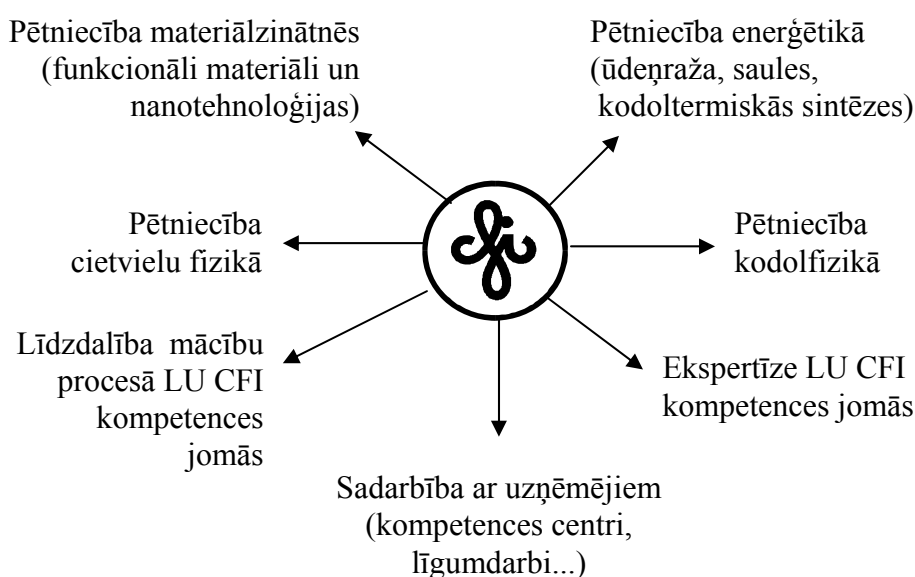
- 2.1 Kristālu un optoelektrisko materiālu nodaļa (P.Kūlis)
 - 2.1.1 Magnētiskās rezonanses spektroskopijas laboratorija (U.Rogulis)
 - 2.1.2 Optiskās spektroskopijas laboratorija (M.Spriņģis)
 - 2.1.3 Platzonu materiālu laboratorija (B.Bērziņa)
 - 2.1.4. Pusvadītāju optoelektronikas laboratorija (B.Poļakovs)
- 2.2 Fotonikas materiālu fizikas nodaļa (D.Millers)
 - 2.2.1 Cietvielu radiācijas fizikas laboratorija (L.Grigorjeva)
 - 2.2.2 Optiskā ieraksta laboratorija (J.Teteris)
 - 2.2.3 Amorfo materiālu spektroskopijas laboratorija (L.Skuja)
 - 2.2.4 Virsmas fizikas laboratorija (J.Maniks)
 - 2.2.5 Organisko materiālu laboratorija (M.Rutkis)
- 2.3 Segnetoelektriķu fizikas nodaļa (V.Dimza)
 - 2.3.1 Sintēzes un tehnoloģiju laboratorija (M.Antonova)
 - 2.3.2 Funkcionālo materiālu fizikas un pielietojumu laboratorija (V.Dimza)
 - 2.3.3 Redzes uztveres laboratorija (M.Ozoliņš)
- 2.4 Pusvadītāju materiālu nodaļa (A.Lūsis)
 - 2.4.1 Cietās vielas jonikas laboratorija (A.Lūsis)
 - 2.4.2 EXAFS spektroskopijas laboratorija (J.Purāns)
 - 2.4.3 Ūdeņraža enerģētikas materiālu laboratorija (J.Kleperis)
- 2.5 Teorētiskās fizikas un datormodelēšanas laboratorija (J.Kotomins)
 - 2.5.1 Cietvielu elektronisko struktūru datormodelēšanas laboratorija (J.Žukovskis)
 - 2.5.2 Pašorganizēto sistēmu kinētikas laboratorija (V.Kuzovkovs)
- 2.6 Radiācijas fizikas laboratorija (J.Bērziņš)
- 2.7 Radioelektronikas laboratorija (A.Kristiņš)

3. GALVENĀS FUNKCIJAS UN UZDEVUMI

LU CFI veic Institūta Nolikumā, LU CFI vidējā termiņa darbības un attīstības stratēģijā un pārvaldes līgumā noteiktās funkcijas un uzdevumus.

Institūtā darbības pamatmērķis ir zinātniskā darbība un ar to saistīta līdzdalība studiju programmas īstenošanā, kā arī publiskie pakalpojumi fizikā, materiālzinātnē un enerģētikā.

LU CFI veic starptautiski atzītus fundamentālus pētījumus cietvielu fizikā un saistītās nozarēs, kā arī Latvijai nepieciešamus stratēģiska rakstura pētījumus materiālzinātnē un enerģētikā. Pētnieciskais darbs tiek orientēts uz to izmantošanu praksē. Uzkrāto kompetenci LU CFI izmanto studiju programmu realizācijā un praktiskās ievirzes pētniecība (1.attēls).



1.attēls. Galvenie pētniecības virzieni LU CFI

Ar 2009.gada 31.augusta MK rīkojumu Nr. 594 Latvijā ir noteikti 5 prioritāri zinātnes virzieni. No minētajiem virzieniem Institūta tematika ir pārstāvēta divos:

- **enerģija un vide;**
- **inovatīvie materiāli un tehnoloģijas** (LU CFI ir vadošā institūcija).

2013.gadam tika izvirzīti sekojoši stratēģiski uzdevumi:

- neskatoties uz Valsts budžeta finansējuma samazinājumu, censties saglabāt zinātnisko personālu. Šajā nolūkā maksimāli izmantot ESF mērķstipendijas doktorantiem un maģistrantiem, ESF finansēto Cilvēkresursu attīstības projektu, kā arī ERAF aktivitātes 2.1.1.1. un 2.1.1.2.;
- praktiskas ievirzes pētījumu aktivizēšana;
- līdzdalība studiju procesā un paaudžu nomaiņas sekmēšana vadošajiem pētniekiem;
- sekmēt starptautiskos pētījumus un iekļaušanos Eiropas zinātniskajā telpā;
- organizēt Valsts nozīmes pētniecības centru materiālzinātnē. (ERAF aktivitātē 2.1.1.3.)

4. PERSONĀLS

2013.gada beigās Institutā pamatdarbā strādāja:

- zinātniskais personāls (vadošie pētnieki, pētnieki, zinātniskie asistenti): 86.1 PLE)*;
- zinātnes tehniskais personāls: 29.0 PLE;
- zinātni apkalpojošais personāls: 23.7 PLE;

)* PLE – pilna laika ekvivalents

Lielākai daļai no zinātniskā personāla ir **zinātņu doktora (64) vai habilitētā doktora (22) grāds**.

Pārskata gadā darba attiecības Institutā pārtrauca 2 pamatdarbā un 3 blakusdarbā strādājušie pieredzējušie zinātniskie darbinieki, bet par asistentiem tika ievēlēti 3 studenti ar maģistra grādu, par pētniekiem 3 doktoranti un vadošiem pētniekiem 6 doktoranti.

2013.gadā Institutā strādāja **25 jaunie zinātnieki**, kas doktora grādu ir aizstāvējuši ne vēlāk kā pirms 10 gadiem.

5. ZINĀTNISKĀS DARBĪBAS REZULTĀTI 2013.g.

Atbilstoši vidēja termiņa darbības stratēģijai (2007 – 2013) bija plānoti sekojoši rezultatīvie rādītāji (2.tabula).

2.tabula

Rezultatīvātes rādītāji, kas apstiprināti vidēja termiņa darbības stratēģijā un sasniegtais 2013.g.

	Vidēji gadā	2011	2012	2013	
Zinātnisko pētījumu tematiskās jomas, kurās institūtam būs nozīmīga loma, saskaņā ar stratēģiju	8	6	6	6	
Zinātniskā personāla attīstības rādītāji (skaita pieaugums %, salīdzinot ar iepriekšējo gadu)	9	-1.7	+5.5	-8,3	
Finansējuma attīstības rādītāji (apjoma pieaugums %, salīdzinot ar iepriekšējo gadu)	53	+28	+51.8	-28,0	
Sagatavoto zinātnisko publikāciju skaits	176	196	197	144	
tai skaitā	monogrāfijas , grāmatas	1.5	7	5	6
	Raksti/ tai skaitā SCI publikācijas	175	189/143	197/152	138/121
Sagatavoto un piedāvāto studiju kursu skaits	2	2	2	2	
Doktoriem, maģistrantiem un bakalauriem piedāvāto darba vietu un/vai pētījumu tēmu skaits	19	30	32	36	
Starptautiskās atpazīstamības rādītāji (starptautiskie projekti vai pasākumi)	10	13	14	13	

Kā parāda pēdējā aile tabulā, atsevišķos virzienos rezultativātes rādītāji ir pārsniegti (grāmatas, starptautiskā atpazīstamība), bet dažos plānotie rādītāji nav sasniegti (personāla attīstība, finanses).

Zinātnisko darbu finansējumā no Valsts budžeta būtiskākie ieņēmumi ir (tūkst. Ls):

	2012.g.	2013.g.	Izmaiņas, %
• Bāzes finansējums	467.1	390.1	-16.4
• Valsts pētījumu programmu finansējums	266.8	267.2	0.0
• LZP granti un Sadarbības projekti	159.5	225.0	+41

Valsts budžeta finansējums zinātnei ir saglabājies 2010.g.līmenī.

LU CFI 2013.gada zinātniskās darbības **kvalitātes rādītāji** atbilstoši MK 2005.g. 1.novembra Noteikumiem Nr. 820 ir sekojoši:

- īstenoto starptautisko, tai skaitā ES 7.Ietvaru programmas projektu skaits: 14
- darbība Valsts pētījumu programmās: 2
- īstenoto LZP finansēto projektu skaits: 7
- SCI publikāciju skaits: 121
- citu recenzēto zinātnisko publikāciju skaits: 17
- pieteiktie Eiropas patenti: 7
- pieteiktie un reģistrētie Latvijas patenti: 3

- pieteiktie Latvijas patenti: 2.
 - pārdoto licenču skaits: nav
 - īstenoto līgumdarbu skaits: 13
 - tirgus orientēto projektu skaits: nav
 - ES struktūrfondu un ESF projektu skaits: 14
 - savus kvalifikācijas darbus Institutā ir izstrādājuši:
 - 2 doktoranti
 - 13 maģistranti
 - 29 bakalaureāti
- kopā 44 students**

No Institutā pamatdarbības būtiskākajiem gada notikumiem jāatzīmē sekojošais:

1. Organizēti divi starptautiski pasākumi:
 - International Young Scientist Conference „Development in Optics and Communications 2013”, April 10-12, 2013, Riga, Latvia;
 - Saules Kauss 2013, 18.05.2013., Rīga, Latvija
2. Institutā juridiskā statusa maiņa: no 2013.gada esam atvasināta publiska persona un ir iespēja ņemt aizņēmumu Valsts kasē;
3. Starptautiskais zinātnes izvērtējums Latvijā bija labvēlīgs LU CFI: iegūta otrā vieta Latvijā (2 – piecinieki un 3 – četrinieki, piecu baļļu sistēmā) (skat. pielikumu nr.1);
4. Nodotas ekspluatācijā Institutā tirtelpas un uzstādīti divi elektronu mikroskopi realizējot Valsts nozīmes pētniecības centra izveidi materialzinātnē (ERAF 2.1.1.3.);
5. Sekmīgs starts ESF projektu konkursā „Cilvēku piesaiste zinātnē” atbalstīti trīs projekti ar kopējo finansējumu 1,023 milj. LVL;
6. Institutā darbojas Doktorantūras skola „Funkcionāli materiāli un nanotehnoloģijas”, kurā mācās 40 maģistrantu un doktorantu no fizikas, ķīmijas, bioloģijas studiju programmām;

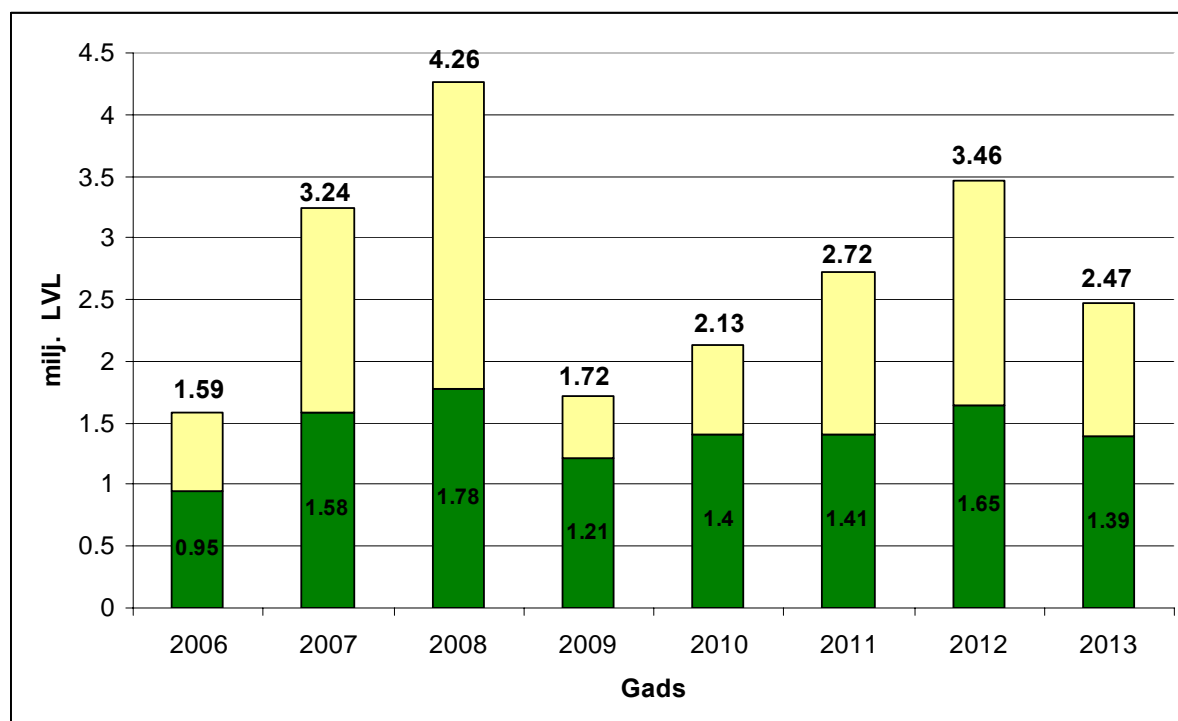
Institutā ienākumu dinamiku raksturo 3.tabula un 2.attēls, bet finansējuma izlietojumu 2012. un 2013.gadā parāda 3.attēls.

Vizuālo materiālu par LU Cietvielas fizikas institūtu lūdzu skatīties prospektā „LU CFI pētniecības aktualitātes 2013”, 85 lpp, LU CFI, 2013

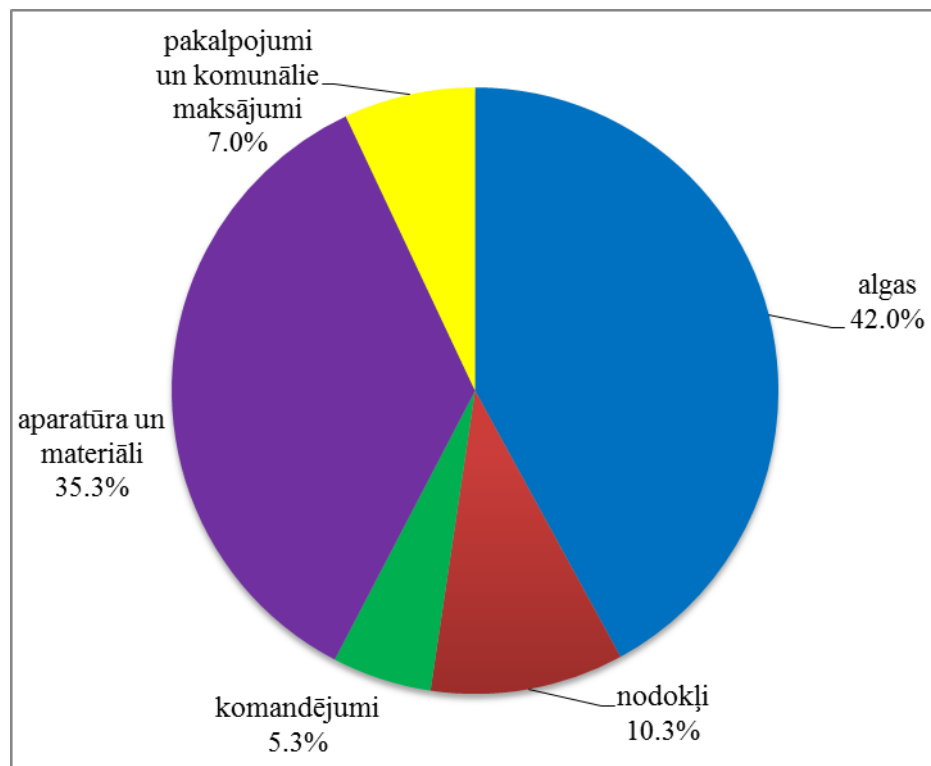
Ienākumi LU CFI, tūkstošos Ls,
no 2006.gada līdz 2013.gadam

Gads	Kopējais finansējums	Granti un Valsts programmas	Bāzes finansējums, līdzfinansējums starptautiskiem projektiem	Līgumdarbi un TOP	Starptautiskie fondi	ES Strukturālie fondi, arī ESF
2006	1 586,1	466,9	403,4 + 169)*	152,4	135,6	249,2
2007	3 236,5	721,9	1110,2	98,7	92,6	1201,7
2008	4 261,3	1 024,4	1 088,8	155,9	291,8	1 691,1
2009	1 717,4	631,6	578,1	64,2	162,4	281,1
2010	2 135,6	446,2	675,4	83,3	118,8	814,7
2011	2 719,1	448,0	515,5	104,6	121,1	1 530,0
2012	3 462,0	426,3	552,1	120,0	41,5	2 322,1
2013	2 473,1	492,2	553,3	163,2	276,5	987,9

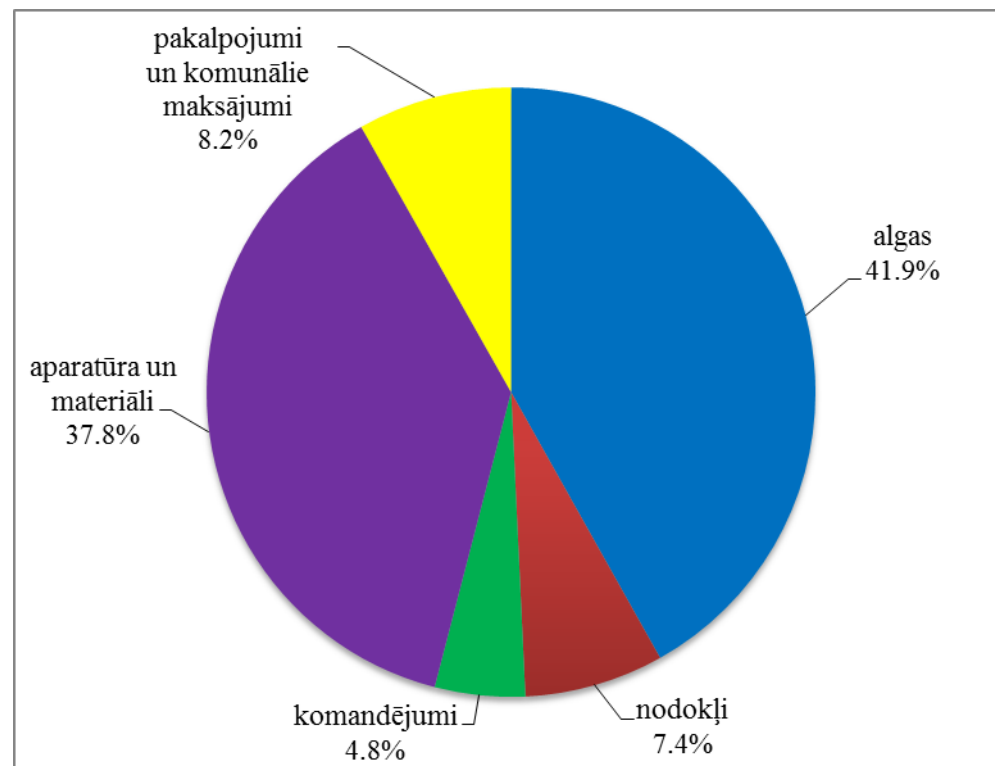
)* investīcijas ēkas rekonstrukcijai



2.attēls. LU CFI kopējo ieņēmumu dinamika, milj.LVL
Ar tumšo ēnojumu atzīmēta tā finanšu daļa, kas izmaksāta atalgojumā
(kopā ar sociālo nodokli)



2012.gads



2013.gads

3.attēls Pārskats par finansējuma izlietojumu 2012. un 2013.gadā

5.1. Īstenotie pētniecības projekti

5.1.1. Valsts pētījumu programmu projekti, kuru īstenošanā piedalījušies zinātniskā institūcija (2 projekti)

Nr. p.k.	Programmas nosaukums	Finansējuma apjoms, LVL, 2012.g.	Finansējuma avots
1.	Valsts pētījumu programma " Inovatīvu daudzfunkcionālu materiālu, signālapstrādes un informātikas tehnoloģiju izstrāde konkurētspējīgiem zinātņu ietilpīgiem produktiem " (A.Šternbergs)	174 960	LR IZM
2.	Valsts pētījuma programma "Modernu metožu un tehnoloģiju izpēte un izstrāde enerģētikā: videi draudzīgiem atjaunojamās enerģijas veidiem, enerģijas piegādes drošībai un enerģijas efektīvai izmantošanai" (J.Kleperis)	92 200	LR IZM
Kopā		266 810 LVL	

5.1.2. LZP zinātniskie projekti (7 projekti)

Nr. p.k.	Projekta vadītājs	Granta nosaukums	Finansējums, LVL, 2013.g.
1.	A.Kuzmins 187/2012	Lokālās struktūras notekšana funkcionālos materiālos no rengenabsorbcijas spektriem	36 333
2.	L.Grigorjeva 302/2012	Moderno dielektriķu un platzonu pusvadītāju ar dažādu lokālo nesakārtotību spektroskopiskie pētījumi	36 333
3.	V.Kuzovkovs 237/2012	Dinamiskā nanomēroga paš-sakārtošanās kondensētās vielās	36 333
4.	J.Purāns 402/2012	Funkcionālo materiālu lokālās struktūras XAFS pētījumi ar femtomētru precizitāti izmantojot rengenabsorbcijas spektroskopiju	36 272
5.	R.Eglītis 374/2012	ABO ₃ perovskītu virsmu un defektu aprēķini no pirmajiem principiem	11 574
Nr. p.k.	Sadarbības projekta vadītājs	Sadarbības projekta nosaukums	Finansējums, LVL
1.	L.Skuja 10.0032	Pētnieciskā un tehnoloģiskā potenciāla attīstība jaunu nanostrukturētu materiālu un saistīto pielietojumu izstrādei	58 308
2.	A.Lūsis (apakšprojekts) 10.0040	Latvijas atjaunojamo izejvielu – linu un kaņepāju produktu īpašību pētījumi, to pielietošana inovatīvu tehnoloģiju un jaunu funkcionālu materiālu izstrādei	9 825
Kopā			224 978 LVL

5.1.3. Īstenoto starptautisko projektu (tai skaitā Eiropas Savienības Ietvarprogrammu izcilības tīkli (*network of excellence*), integrētie projekti vai mērķorientētie zinātniskie projekti (*STREP, EUREKA, COST, INTAS, NATO projekti*) skaits un akronīms vai nosaukums un IZM līdzfinansējumu (17 projekti)

Nr.p.k.	Projekta nosaukums	Vadītājs no CFI	Finansējums 2013.g.	
			No starptautiskiem fondiem	LR IZM līdzfinansējums
1.	Komponentes uz nano oglekļa bāzes un materiāli augstas frekvences elektronikai (CACOMEL)	J.Žukovskis	8 280 EUR	-
2.	Fundamentāli pētījumi par inovatīva kurināmā dizaina izstrādi (F-BRIGE)	J.Kotomins	16 284 EUR	-
3.	Nanostrukturētie skābekļa transporta membrānai (NASA-OTM)	J.Žukovskis	9 832 EUR	-
4.	Marijas Kirī reemigrācijas grants G.Vaivaram	A.Krūmiņš	15 000 EUR	-
5.	Enerģētiski efektīvas jaunas paaudzes oglekļa satveršanas membrānas (GREEN-CC)	J.Kotomins	116 000 EUR	-
6.	Atkritumu siltuma pārvēršana elektriskajā enerģijā izmantojot organiskas termoelektriskas ierīces	M.Rutkis	64 700 EUR	-
7.-11.	Pieci EURATOM projekti: Rezonanses magnetisko perturbāciju modelis malas madu kontrolei	A.Šternbergs	87047 EUR	99 081 LVL
	Viena MW žirotrona detalizēts dizains	O.Dumbrājs	10 000 EUR	
	Trīsdimensionāla virsmas kompozīcijas analīze EUROFER tipa tēraudā	O.Dumbrājs	10 000 EUR	
	Tritija aizkavēšanās ITER sienas materiālā	I.Tāle	7 500 EUR	
	Oksīdu daļiņu formēšanās RDS tēraudos	I.Tāle	10 000 EUR	
12.	Eiropas žirotrona attīstība	O.Dumbrājs	15 258 EUR	
13.	Viendimensiju nanostrukturās trīskomponenšu sistēmām AlGaIn (Ķīnas – Latvijas – Lietuvas projekts)	B.Bērziņa	6 250 USD	10 181 LVL

14.	Materiālu un tehnoloģiju pilnveidošana modernām litija baterijām (Ķīnas – Latvijas – Lietuvas projekts)	G.Bajārs	6 250 USD	10 181 LVL
15.	Efektīvās un uzticamās optoelektroniskās ierīcēs izmantojamu organisku elektroaktīvu materiālu sintēze un izpēte (Ķīnas – Latvijas – Lietuvas projekts)	M.Rutkis	6 250 USD	10 181 LVL
16.	Osmozes programma „Strukturētas ftalocianīna kārtiņas sensoru lietojumiem” (Francijas – Latvijas projekts)	M.Rutkis	-	1 200 LVL
17.	Osmozes programma „Nanostrukturētie testa paraugi, kas paredzēti apvienota tuvā lauka mikroskopijai” (Francijas – Latvijas projekts)	J.Purāns	-	1 020 LVL
Kopā:			379 901 EUR 18 750 USD	131 844 LVL

5.1.4. ESF un ERAF finansētie projekti

Nr.p. k.	Projekta nosaukums	Vadītājs	Finansējums 2013.g., LVL
1.	ESF projekts aktivitātē „Cilvēkresursu piesaiste zinātnē” Nr. 2009/0202/1DP/1.1.1.2.0/09/APIA/141 "Nanomateriāli perspektīviem energoefektīviem risinājumiem"	G.Zvejnieks	153 196
2.	ERAF projekts „Atbalsts starptautiskās sadarbības projektiem zinātnē un tehnoloģijās LU Cietvielu fizikas institūtā” Nr.2010/0204/2DP/2.1.1.2.0/10/APIA/VIAA/010	A.Krūmiņš	13 601
3.	ERAF projekts „Materiāli un to struktūras tandēma Saules šūnām” Nr.2010/0252/2DP/2.1.1.1.0/10/APIA/VIAA/009	I.Tāle	0
4.	ERAF projekts „Materiālu un tehnoloģiju izstrāde un izpēte difraktīvo optisko elementu ražošanai” Nr.2010/0275/2DP/2.1.1.1.0/10/APIA/VIAA/124	J.Teteris	38 961
5.	ERAF projekts „Jauni luminescenti materiāli enerģiju taupošiem gaismas avotiem”	B.Bērziņa	4 166

	Nr.2010/0253/2DP/2.1.1.1.0/10/APIA/VIAA/079		
6.	ERAF projekts „Inovatīvas tehnoloģijas izstrāde solārās kvalitātes silīcija iegūšanai ar elektronu kūļa metodi” Nr.2010/0245/2DP/2.1.1.1.0/10/APIA/VIAA/114	G.Čikvaidze	77 502
7.	ERAF projekts „Inovatīvi stiklu pārklājumi” Nr.2010/0272/2DP/2.1.1.1.0/10/APIA/VIAA/088	J.Purāns	42 665
8.	ERAF projekts „Tehnoloģijas materiālu digitālai multispektrālai kontrolei un kvalitātes uzlabošanai” Nr.2010/0259/2DP/2.1.1.1.0/10/APIA/VIAA/137	M.Ozoliņš	3 044
9.	ERAF projekts „Polimēru elektro-optiskā modulatora prototipa izstrāde” Nr.2010/0308/2DP/2.1.1.1.0/10/APIA/VIAA/051	M.Rutkis	11 207
10.	ESF projekts aktivitātē „Redzes pārslodzes fizioloģijas pētījumi un redzes stresa diagnostikas metodikas izstrāde” Nr. 2013/0021/1DP/1.1.1.2.0/13/APIA/VIAA/001	G.Krūmiņa	17 044
11.	ESF projekts aktivitātē „Inovatīvi materiāli caurspīdīgai elektronikai un fotonikai” Nr. 2013/0015/1DP/1.1.1.2.0/13/APIA/VIAA/010	A.Kuzmins	59 142
12.	ESF projekts aktivitātē „Inovatīvu funkcionālu materiālu un nanomateriālu izstrāde izmantošanai visi kontrolējošas tehnoloģijās” Nr. 2013/0010/1DP/1.1.2.0/10/APIA/VIAA/030	M.Vanags	3 120
13.	ESF projekts aktivitātē „Fotonikā izmantojamu stiklveida organisku mazmolekulāru materiālu dizains un pētījumi” Nr. 2013/0045/1DP/1.1.1.2.0/13/APIA/VIAA/018	A.Vembris	59 201
14.	ESF projekts aktivitātē „Tehnoloģiski svarīgu materiālu eksperimentāli un teorētiski pētījumi” ESF projekts Nr. 2013/0046/1DP/1.1.1.2.0/13/APIA/VIAA/021	R.Eglītis	54 618
15.	ERAF projekts „Nanostrukturēto un daudzfunkcionālo materiālu, konstrukciju un tehnoloģiju Valsts nozīmes pētniecības centra zinātniskās infrastruktūras attīstīšana” Nr.2011/0041/2DP/2.1.1.3.1/11/IPIA/VIAA/004	M.Rutkis	450 431
Kopā:			1 480 036

5.2. Zinātniskās publikācijas

5.2.1. Zinātniskās publikācijas, kas iekļautas „ISI Web of Knowledge” un „Scopus” datu bāzēs: 121

1. **Doke, G., Sarakovskis, A., Grube, J., Springis, M.** Photoluminescence of neodymium and erbium doped NaLaF₄ material (2013) *Radiation Measurements*, 56, pp. 27-30.
2. **Rogulis, U., Elsts, E., Jansons, J., Sarakovskis, A., Doke, G., Stunda, A., Smits, K.** Cathodoluminescence of oxyfluoride glass-ceramics (2013) *Radiation Measurements*, 56, pp. 120-123.
3. **Smits, K., Jankovica, D., Sarakovskis, A., Millers, D.** Up-conversion luminescence dependence on structure in zirconia nanocrystals (2013) *Optical Materials*, 35 (3), pp. 462-466. Cited 3 times.
4. **P.Ščajev, L.Trinkler, B.Berzina, E.Ivakin, K.Jarašiunas,** Influence of boron on donor-acceptor pair recombination in type IIa HPHT diamonds, *Diam. Relat. Mater.* 36 (2013) 35-43.
5. **V.Skvortcova, N.Mironova-Ulmane, L.Trinkler, G.Chikvaidze,** Optical properties of natural topaz, *IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.* 49 (2013) 012051. doi:10.1088/1757-899X/49/1/012051
6. **Sutka, A., Mezinskis, G., Jakovlevs, D., Korsaks, V.,** Sol-gel combustion synthesis of CdFe₂O₄ ferrite by using various reducing agents., *Journal of the Australian Ceramic Society* 49 (2) (2013) , pp. 136-140.
7. **J.Butikova, B.Polyakov, L.Dimitroenco, E.Butanovs, I.Tale.** Laser scribing on HOPG for graphene stamp printing on silicon wafer. *Central European Journal of Physics*. 11, 580-583, 2013.
8. **L.Dorogin, S.Vlassov, B.Polyakov, M.Antsov, R.Löhmus, I.Kink, A.Romanov.** Real-time manipulation of ZnO nanowires on a flat surface employed for tribological measurements: experimental methods and modeling. *Physics Status Solidi B*. 250, 305–317, 2013.
9. **A.N.Trukhin, K.Shmits, J.L.Jansons, L.A.Boatner.** Ultraviolet luminescence of ScPO₄, AlPO₄ and GaPO₄ crystals. – *J. Phys.: Condens. Matter*, 25 (2013), 385502 (6pp).
10. **Grigorjeva, L., Rikveilis, J., Grabis, J., Jankovica, Dz., Monty, C., Millers, D., Smits, K.** Photocatalytic properties of TiO₂ and ZnO nanopowders. 2013, *Latvian Journal of Physics and Technical Sciences* 50 (4), pp. 48-55.
11. **Muktepavela, F., Zabels, R., Sursajeva, V., Grigorjeva, L., Kundzins, K.** Sintering effects of ZnO nanopowders with different morphologies. 2013. *Journal of Materials Science* , pp. 1-6.
12. **Millers, D., Dimza, V., Grigorjeva, L., Antonova, M., Smits, K., Livins, M.** The electron beam induced short lived absorption in PLZT optical ceramics. 2013. *Optical Materials* 35 (5) , pp. 1090-1094.
13. **A.Gerbreders, V.Kolobjonoks, O. Shimane, J. Teteris,** Direct surface relief formation in polymer films, *Key Engineering Materials*, 543 (2013) 281-284.
14. **A.Trukhin, J.Teteris, A.Bazakutsa, K.Golant,** Impact of fluorine admixture, hydrogen loading, and exposure to ArF excimer laser on photoluminescence of bismuth defects in amorphous silica, *Journ.Non-Cryst.Sol.*, 362 (2013) 180-184.

15. **A.Trukhin, J.Teteris**, A.Bazakutsa, K.Golant, Intra-center and recombination luminescence of bismuth defects in fused and unfused amorphous silica fabricated by SPCVD, *Journ.Non-Cryst.Sol.*, 363 (2013) 187-192.
16. **A.Trukhin, K.Golant, J.Teteris**, Luminescence of unfused 95%SiO₂-5%GeO₂ amorphous films with fluorine additive: No evidence for presence of GeODC(I) defects found, *Journ.Non-Cryst.Sol.*, 367 (2013) 53-57.
17. **J.Aleksejeva, J.Teteris**, A.Tokmakovs, Azobenzene containing low-molecular weight organic glasses for optical recording, *Physics Procedia*, 44 (2013) 19-24.
18. **J.Teteris, M.Reinfelde, J.Aleksejeva, U.Gertners**, Optical field-induced mass transport in soft materials, *Physics Procedia*, 44 (2013) 151-158.
19. **U.Gertners, J.Teteris**, Photo-induced mass transport in thin films of amorphous As₂S₃, *Physics Procedia*, 44 (2013) 45-51.
20. **J.Aleksejeva, J.Teteris**, Azodyed gelatin films for holographic recording, *Journ.Non-Cryst.Sol.*, 377 (2013) 209-211.
21. V.Kolbjonoks, V.Gerbreders, **J.Teteris, A.Gerbreders**, Optical grating recording in ChG thin films by electron beam, *Journ.Non-Cryst.Sol.*, 377 (2013) 169-171.
22. **M.Reinfelde, J.Teteris**, Photoinduced direct surface relief formation in amorphous As₄₀S₁₅Se₄₅ films, *Journ.Non-Cryst.Sol.*, 377 (2013) 162-164.
23. O.Shiman, V.Gerbreders, **A.Gerbreders**, V.Kolbjonoks, Surface pattern recording in Sb₂Se₃ thin films, *Journ.Non-Cryst.Sol.*, 377 (2013) 165-168.
24. **U.Gertners, Z.Gertnere, E.Potanina, J.Teteris**, Optical-field induced volume- and surface-relief formation phenomenon in thin films of vitreous chalcogenide semiconductors, *Proc.SPIE*, 8836 (2013) 88360X (1-7).
25. **E.Potanina, J.Teteris**, Photoinduced formation of surface relief in amorphous As₂S₃ films, *Chalcogenide Letters*, 10 (2013) 449-454.
26. **J.Aleksejeva, J.Teteris**, Surface relief grating recording in azo polymer films, *IOP Conf. Ser.: Mater.Sci.Eng.*, 49 (2013) 012024.
27. **A.Gerbreders**, A.Bulanovs, E.Sledevskis, V.Gerbreders, **J.Teteris**, Photosensitive properties of composite films based on copper chloride in polymer matrix, *IOP Conf. Ser.: Mater.Sci.Eng.*, 49 (2013) 012032.
28. **K.Klismeta, J.Teteris, J.Aleksejeva**, Photoinduced mass transport in azo compounds, *IOP Conf. Ser.: Mater.Sci.Eng.*, 49 (2013) 012036.
29. **E.Potanina, J.Teteris**, Photo-induced formation of surface relief in amorphous As₂S₃ films, *IOP Conf. Ser.: Mater.Sci.Eng.*, 49 (2013) 012046.
30. K.Kajihara, **L.Skuja**, H. Hosono, Formation and annihilation of intrinsic defects induced by electronic excitation in high-purity crystalline SiO₂. *J. Appl. Phys.* vol. 113, p.143511 (2013).
31. A.Dauletbekova, K.Schwartz, M.V.Sorokin, **J.Maniks**, A. Rusakova, M.Koloberdin, A.Akilbekov, M.Zdorovets. LiF crystals irradiated with 150 MeV Kr ions: peculiarities of color center creation and thermal annealing *Nucl. Instr. and Meth. in Phys. Res. B*295 (2013) 89-93. DOI: 10.1016/j.nimb.2012.11.004.
32. **L.Manika, J.Maniks, R.Zabels**, K.Schwartz, **R.Grants**, A.Dauletbekova, A.Rusakova, M.Zdorovets. Modification of LiF structure by irradiation with swift heavy ions under oblique incidence. *IOP Conf.Series:Materials Science and Engineering* 49 (2013) 012011 doi:10.1088/1757-899X/49/1/012011.
33. **J Maniks, R Zabels**, R Merijs Meri, J Zicans. Structure, micromechanical and magnetic properties of polycarbonate nanocomposites. *IOP Conf.Series:Materials Science and Engineering* 49 (2013) 012012 doi:10.1088/1757-899X/49/1/012012.

34. V.Vinciunaite, A.Grigonis, A.Medvid, **R.Zabels**. Changes in amorphous hydrogenated carbon films by ultraviolet and infrared laser irradiation. *Acta Physica Polonica A* 123 (5) (2013) 874-876. DOI: 10.12693/APhysPolA.123.874.
35. **E.Nitiss, M.Rutkis, M.Svilans**, Electrooptic coefficient measurements by Mach Zehnder interferometric method: application of Abeles matrix formalism for thin film polymeric sample description, *Optics Communications*, 286, (2013), 357–362, <http://dx.doi.org/10.1016/j.optcom.2012.09.020>
36. **O.Vilitis, E.Titavs, E.Nitiss, M.Rutkis**, Chromophore poling in thin films of organic glasses. 3. Setup for corona triode discharge, *Latvian Journal of Physics and Technical Sciences*, 2013, No. 1, pp. 66-75; DOI: 10.2478/lpts-2013-0004
37. **E.Nitiss, E. Titavs, K.Kundzins, A.Dementjev, V.Gulbinas, and M.Rutkis**, Poling Induced Mass Transport in Thin Polymer Films, *J. Phys. Chem. B*, 2013, 117 (9), pp 2812–2819, DOI: 10.1021/jp310961a
38. E.Zarins, A.Tokmakovs, **Z.Kalnina, V.Kokars, M.Rutkis, A.Ozols, P.Augustovs, K.Lazdovica, V.Kampars**, Thermal, glass-forming, nonlinear optical and holographic properties of "push-pull" type azochromophores with triphenyl moieties containing isophorene and pyranilidene fragments, *Proc. SPIE* 8622, (2013), 86221H [doi:10.1117/12.2003085](https://doi.org/10.1117/12.2003085)
39. **M.Rutkis, A.Jurgis**, Inspirations for EO polymer design gained from modeling of chromophore poling by Langevin dynamics, *Proc. SPIE* 8622, (2013), 86220R, [doi:10.1117/12.2001361](https://doi.org/10.1117/12.2001361)
40. **E.Nitiss, J.Busenbergs, M.Rutkis**, Optical propagation loss measurements in electro optical host – guest waveguides, *Proc. of SPIE Vol. 8772*, (2013), 87721L, [doi:10.1117/12.2017226](https://doi.org/10.1117/12.2017226)
41. J.Hierrezuelo, R.Rico, M.Valpuesta, A.Díaz, J.M.López–Romero, **M.Rutkis, J.Kreigberga, V.Kampars, M.Algarra**, Synthesis of Azobenzene Substituted Tripod-Shaped Bi(p-phenylene)s. Adsorption on Gold and CdS Quantum-Dots Surfaces, *Tetrahedron*, 69, 16, 2013, 3465–3474, <http://dx.doi.org/10.1016/j.tet.2013.02.054>
42. K.Traskovskis, K.Lazdovica, A.Tokmakovs, V.Kokars, **M.Rutkis**, Modular approach to obtaining organic glasses from low-molecular weight dyes using 1,1,1-triphenylpentane auxiliary groups: Nonlinear optical properties, *Dyes and Pigments* 99 (2013) 1044 – 1050 <http://dx.doi.org/10.1016/j.dyepig.2013.08.020>
43. **S.Popova, K.Pudzis, J.Latvels, A.Vembris**, Light emitting and electrical properties of pure amorphous thin films of organic compounds containing 2-tert-butyl-6-methyl-4H-pyran-4-5 ylidene, *Optical Materials* 36, 2, 2013, 529-534 <http://dx.doi.org/10.1016/j.optmat.2013.10.025>
44. **R.Grzibovskis, A.Vembris, J.Latvels**, Photovoltaic properties of glass forming pyraniliden derivatives in thin films, *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* 49, 2013 012055 [doi:10.1088/1757-899X/49/1/012055](https://doi.org/10.1088/1757-899X/49/1/012055)
45. **J.Latvels, R.Grzibovskis, A.Vembris, D.Blumberga**, Improvement of Solar PV Efficiency. Potential Materials for Organic Photovoltaic Cells. *Environmental and Climate Technologies*. Nr.12, 2013, 28.-33.lpp. ISSN 16915208.
46. **Dunce, M., Birks, E., Antonova, M., Plaude, A., Ignatans, R., Sternberg, A.**// Structure and dielectric properties of Na_{1/2}Bi_{1/2}TiO₃-BaTiO₃ Solid Solutions// 2013 *Ferroelectrics* 447 (1) , pp. 1-8.
47. Suchanicz, J., Sitko, D., Klimkowski, G., Garbarz-Glos, B., Sokolowski, M., **Antonova, M., Sternberg, A.**// Influence of uniaxial pressure and aging on dielectric and ferroelectric properties of BaTiO₃ ceramics// 2013 *Phase Transitions* 86 (9) , pp. 893-902

48. **Bormanis, K.**, Burkhanov, A.I., Tumanov, I.E., Mednikov, S.V., Nhan, L.T., **Kalvane, A.**, **Antonova, M.**// Relaxation of polarization at the broad phase transition in modified PMN ferroelectric ceramics// 2013 Ferroelectrics 442 (1) , pp. 137-143
49. Kallaev, S.N., **Bormanis, K.**, Omarov, Z.M., Mitarov, R.G., **Kalvane, A.**// Thermal properties of ferroelectric $0.7\text{PbNi}_{1/3}\text{Nb}_{2/3}\text{O}_3$ - 0.3PbTiO_3 ceramics// 2013 Phase Transitions 86 (9) , pp. 886-892
50. Garbarz-Glos, B., Bak, W., Molak, A., **Kalvane, A.**// Microstructure, calorimetric and dielectric investigation of hafnium doped barium titanate ceramics// 2013 Phase Transitions 86 (9) , pp. 917-925
51. Burkhanov, A.I., Tumanov, I.E., **Bormanis, K.**, **Kalvane, A.**// Low-frequency polarization relaxation in PMN + 2% Li_2O ferroelectric ceramics in the region of diffuse phase transition// 2013 Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics 77 (8) , pp. 1051-1053
52. **Bormanis, K.**, Burkhanov, A.I., Tumanov, I.E., Mednikov, S.V., Nhan, L.T., **Kalvane, A.**, **Antonova, M.**// Relaxation of polarization at the broad phase transition in modified PMN ferroelectric ceramics// 2013 Ferroelectrics 442 (1) , pp. 137-143
53. E. Markiewicz, R. Bujakiewicz-Korońska, D. Majda, L. Vasylechko, A. **Kalvane, M.** Matczak. Effect of cobalt doping on the dielectric response of $\text{Ba}_{0.95}\text{Pb}_{0.05}\text{TiO}_3$ ceramics. J Electroceram. DOI 10.1007/s10832-013-9865-1 Published online 27 September 2013
54. **K.Bormanis**, N. Teplyakova, N. Sidorov, M. Palatnikov, and E. Obryadina. Super-Ionic State Studies in LNTN Solid Solutions by Raman Spectroscopy. Ferroelectrics, 441, 1, 61-66. DOI:10.1080/00150193.2012.746621.
55. S.A.Sadykov, S.N.Kallaev, A.Sh.Agalarov, S.M.Alieva, **K.Bormanis**. Electroluminescence of $(\text{Pb}_{0.91}\text{La}_{0.09})(\text{Zr}_{0.65}\text{Ti}_{0.35})\text{O}_3$ Relaxor Ceramics. Review Article. Journal of Physics and Chemistry of Solids, 2013, 74, 7, 902-904.
56. M.Šimenas, R.Sobiestianskas, **K.Bormanis**, J.Banys, T.Ramoška. Dielectric Relaxation and Conductivity in the $\text{PbCo}_{0.5}\text{Ta}_{0.5}\text{O}_3$ Ceramics. Original Research Article. Solid State Ionics, 2013, 247-248, 98-101.
57. **V.Pankratov**, **A.I.Popov**, **L.Shirmane**, A.Kotlov, G.A.Bizarri, A.Burger, P.Bhattacharya, E.Tupitsyn, E.Rowe, V.M.Buliga, and R.T.Williams, Luminescence and Ultraviolet Excitation Spectroscopy of SrI_2 and $\text{SrI}_2:\text{Eu}^{2+}$, Radiation Measurements, 56 (2013) 13-17
58. **A.I.Popov**, **L.Shirmane**, **V.Pankratov**, A.Kotlov, A.Lushchik, V.E.Serga, L.D.Kulikova, **G.Chikvaidze**, J Zimmermann, Comparative study of the luminescence properties of macro- and nanocrystalline MgO using synchrotron radiation, Nucl. Nuclear Instruments and Methods in Phys. Research, B 310 (2013) 23-26
59. I.Karbovnyk, V.Lesivtsiv, I Bolesta, S.Velgosh, I.Rovetsky, **V.Pankratov**, C.Balasubramanian, **A.I.Popov**, BiI_3 nanoclusters in melt-grown CdI_2 crystals studied by optical absorption spectroscopy, Physica B 413 (2013) 12-1
60. **K.Bormanis** , AI.Burkhanov, Luu Thi Nhan, SV.Mednikov, and **M.Antonova**// Effects of illumination on the dielectric response of barium-strontium niobate ceramics// 2013 IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 49 012027
61. B.Garbarz-Glos, W.Bąk, **M.Antonova**, M.Pawlik// Structural, microstructural and impedance spectroscopy study of functional ferroelectric ceramic materials based on barium titanate// 2013 IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 49 012031
62. J.Suchanicz, G.Klimkowski, M.Karpierz, U.Lewczuk, I.Faszczowy, A.Pękala, K.Konieczny, **M.Antonova**, **A.Sternberg**// Influence of Compressive Stress on

Dielectric and Ferroelectric Properties of the $(\text{Na}_{0.5}\text{Bi}_{0.5})_{0.7}\text{Sr}_{0.3}\text{TiO}_3$ Ceramics// 2013 IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 49 012038

63. D.Sitko, W.Bąk, B.Garbarz-Glos, A.Budziak, C.Kajtoch and **A.Kalvane**// Dielectric properties of BaTiO_3 based materials with addition of transition metal ions with variable valence// 2013 IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 49 012050

64. M.N.Palatnikov, N.V.Sidorov, V.A.Sandler, **K.Bormanis, I.Smeltere**// Dielectric properties of lithium niobate single crystals doped with gadolinium// 2013 IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 49 012052

65. Aulika, I., Mergen, S., Bencan, A., Zhang, Q., Dejneka, A., Kosec, M., **Kundzins, K.**, Demarchi, D., Civera, P. Impact of crystallisation processes on depth profile formation in sol-gel $\text{PbZr}_{0.52}\text{Ti}_{0.48}\text{O}_3$ thin films *Advances in Applied Ceramics*, Volume 112, Issue 1, January 2013, Pages 53-58

66. I.Steinberga, J. Jr., **K.Kundzins, J.Kleperis** and J.Bikshe, Evaluation of Local Scale PM Pollution Levels in Typical Street Canyon in Riga, *Journal of Environmental Protection*, Vol. 4 No. 9, 2013, pp. 956-963. doi: 10.4236/jep.2013.49110.

67. K.Rubenis, **K.Kundzins, J.Locs, J.Ozolins**. Investigation of TiO_2 Ceramic Surface Conductivity Using Conductive Atomic Force Microscopy. *Engineering Materials and Tribology*, Key Engineering Materials, Vol. 527, p. 154-158, 2013.

68. **S.Fomins, M.Ozolins**, Modelling the appearance of chromatic environment using hyperspectral imaging. *Proc. SPIE*, vol.9032, Article number 903205 (2013).

69. **M.Ozolins**, D.Lauva and O.Danilenko, "Vision science and psychology approach to adaptation processes". *Eur.Scie.Journ.*, Vol.9(SE2), p.977-981 (2013).

70. **K.Luse, M.Ozolins, S.Fomins**, and A.Gutmane, "Multispectral analysis and cone signal modelling of pseudoisochromatic test plates". *IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.*, Vol.49, 012041 (2013). doi:10.1088/1757-899X/49/1/012041

71. **E.Pentjuss, A.Lusis, G.Bajars, J.Gabrusenoks** (2013) Investigation of carbonized layer on surface of NaAlSi glass fibers. *IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.* 49 012044 doi:10.1088/1757-899X/49/1/012044

72. I.Liepina, **G.Bajars, A.Lusis, G.Mezinskis, M.Vanags** (2013) Preparation and characterization of nanostructured Fe-TiO_2 thin films produced by electrophoretic deposition. *IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.* 49 012060 doi:10.1088/1757-899X/49/1/012060

73. **Kucinskis, Gints; Bajars, Gunars; Kleperis, Janis**. Graphene in lithium ion battery cathode materials: A review. *Journal Of Power Sources*; Volume: 240 Pages: 66-79 Published: OCT 15 2013

74. Sutka, A.; Paerna, R.; Zamovskis, M.; V. Kisand, Mezinskis G., **Kleperis J.**, Maiorov M., and Jakovlev D. Effect of antisite defects on the magnetic properties of ZnFe_2O_4 . *Phys. Status Solidi A* 210, No. 9, 1892–1897 (2013) / DOI 10.1002/pssa.201329039

75. **Vanags M, Kleperis J, Bajars G, Nemcevs V**. "Electrodeposition of Nanoporous Nickel Layers Using Inductive Voltage Pulses" , 2013 IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 49 012008 doi:10.1088/1757-899X/49/1/012008

76. I.Dirvena, **I.Dimanta, A.Gruduls, J.Kleperis, D.Elferts, V.Nikolajeva**. Influence of the initial acidification step on the biogas production and composition. *Biotechnology and Applied Biochemistry* 2013.

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/bab.1163/abstract>

77. Aizpurietis P., **Vanags M., Kleperis J., Bajars G**. Ni-Al Protective Coating of Steel Electrodes in DC Electrolysis for Hydrogen Production. *Latvian Journal of Physics and Technical Sciences*, No.2, 2013, p.53-59

78. **Kleperis, J., Lesnicenoks, P., Grinberga, L., Chikvaidze, G., Klavins, J.** (2013) Zeolite as material for hydrogen storage in transport applications. *Latvian Journal of Physics and Technical Sciences*, 50 (3) 59-64.
79. **I.Dimanta., A.Gruduls, V.Nikolajeva, J.Kleperis, I.Muiznieks** (2013), Assessment of bio-hydrogen production from glycerol and glucose by fermentative bacteria. *Power Engineering*.
<http://www.lmaleidykla.lt/ojs/index.php/energetika/article/view/2704/1536>
80. **A.Kuzmin, A.Kalinko, R.A.Evarestov**, Ab initio LCAO study of the atomic, electronic and magnetic structures and the lattice dynamics of triclinic CuWO_4 , *Acta Mater.* 61 (2013) 371-378.
81. E.Blokhin, **E.Kotomin, A.Kuzmin, J. Purans**, R.Evarestov, J.Maier, Theoretical modeling of the complexes of iron impurities and oxygen vacancies in SrTiO_3 , *Appl. Phys. Lett.* 102 (2013) 112913:1-4.
82. **N.Mironova-Ulmane**, M.G.Brik, I.Sildos, Crystal field calculations of energy levels of the Ni^{2+} ions in MgO , *J. Lumines.* 135 (2013) 74-78.
83. **J.Timoshenko, A.Kuzmin, J.Purans**, An efficient implementation of the reverse Monte Carlo method for EXAFS analysis in crystalline materials, *J. Phys.: Conf. Ser.* 430 (2013) 012012:1-4.
84. **A.Ansposks, A.Kalinko, R.Kalendarev, A.Kuzmin**, Probing vacancies in NiO nanoparticles by EXAFS and molecular dynamics simulations, *J. Phys.: Conf. Ser.* 430 (2013) 012027:1-4.
85. **A.Kalinko, A.Kuzmin**, Interpretation of EXAFS in scheelite-type AWO_4 (A= Ca, Sr, Ba) compounds using molecular dynamics simulations, *J. Phys.: Conf. Ser.* 430 (2013) 012075:1-4.
86. **A.Kuzmin, A.Ansposks, A.Kalinko, J.Timoshenko**, Effect of cobalt doping on the local structure and dynamics of multiferroic MnWO_4 and $\text{Mn}_{0.7}\text{Co}_{0.3}\text{WO}_4$, *J. Phys.: Conf. Ser.* 430 (2013) 012109:1-4.
87. A.M.Balagurov, I.A.Bobrikov, J.Grabis, D.Jakovlevs, **A.Kuzmin**, M.Maiorov, **N.Mironova-Ulmane**, Neutron scattering study of structural and magnetic size effects in NiO , *IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.* 49 (2013) 012021 (4pp).
88. J.Jankovskis, N.Ponomarenko, **N.Mironova-Ulmane**, D.Jakovlevs, The study of correlation between microstructure of ferrites and their complex permeability spectra, *IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.* 49 (2013) 012045 (4pp).
89. A.B.Usseinov, **E.A.Kotomin, Yu.F.Zhukovskii, J.Purans, A.V.Sorokin**, A.T.Akilbekov, Atomic and electronic structure of hydrogen on ZnO (1-100) surface: ab initio hybrid calculations, *IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.* 49 (2013) 012054 (4pp).
90. **M.Zubkins, R.Kalendarev, K.Vilnis, A.Azens, J.Purans**, Structural, electrical and optical characteristics of Al-doped zinc oxide thin films deposited by reactive magnetron sputtering, *IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.* 49 (2013) 012057 (4pp).
91. **A.Ansposks, A.Kalinko, R.Kalendarev, A.Kuzmin**, Local structure relaxation in nanocrystalline Ni_{1-x}O thin films, *Thin Solid Films* (2013), DOI:10.1016/j.tsf.2013.08.132.
92. A.B.Usseinov, **E.A.Kotomin**, A.T. Akilbekov, **Yu.F.Zhukovskii, J.Purans**, Hydrogen induced metallization of ZnO (1-100) surface: Ab initio study, *Thin Solid Films* (2013), DOI:10.1016/j.tsf.2013.11.021.
93. **D.Riekstina, O.Veveris, V.Skvortsova**. Application of INAA for Investigation of Magnesium and Aluminum Oxide Materials. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry. J Radioanal Nucl Chem* (2013) 298:1907–1911 DOI 10.1007/s10967-013-2775

94. Naidoo, Q. Naidoo, E. Musil, V.Linkov and **G.Vaivars**. Precipitation and calcination synthesis methods forming nano-sized platinum catalytic particles for methanol and hydrogen oxidation. *Advances In Natural Sciences: Nanoscience And Nanotechnology (IOP Conference series)* 4 (2013) 015014 (4 pp); doi:10.1088/2043-6262/4/1/015014: <http://iopscience.iop.org/2043-6262/4/1/015014/>
95. V.Garaev, S.Pavlovica, I.Reinholds and **G.Vaivars**. Mechanical properties and XRD of Nafion modified by 2-hydroxyethylammonium ionic liquids. 2013 IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 49 012058 doi:10.1088/1757-899X/49/1/012058
96. L.Lasmane, E.Ausekle, A.Priksane and **G.Vaivars**. Acidic ionic liquids as composite forming additives for ion-conducting materials. 2013 IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 49 012039 doi:10.1088/1757-899X/49/1/012039
97. D. Fuks, **Yu.Mastrikov**, **E.A.Kotomin**, and J.Maier, Ab initio thermodynamic study of (Ba,Sr)(Co,Fe)O₃ perovskite solid solutions for fuel cell applications. - *J. Mater. Chem. A*, 2013, 1, p. 14320–14328.
98. **Yu.F.Zhukovskii**, **S.Piskunov**, J.Kazerovskis, D.V.Makaev, and P.N. D'yachkov, Comparative theoretical analysis of BN nanotubes doped with Al, P, Ga, As, In, and Sb.- *J. Phys. Chem. C*, 2013, 117, p. 14235–14240.
99. **D.Gryaznov**, E.Blokhin, **A.Sorokin**, **E.A.Kotomin**, R.A.Evarestov, A.Bussmann-Holder, and J.Maier, A comparative ab initio thermodynamic study of oxygen vacancies in ZnO and SrTiO₃: emphasis on phonon contribution. - *J. Phys. Chem. C*, 2013, 117, p. 13776–13784.
100. M.M.Kuklja, **E.A.Kotomin**, R.Merkle, **Yu.A.Mastrikov**, and J.Maier, Combined theoretical and experimental analysis of processes determining cathode performance in solid oxide fuel cells. - *Phys. Chem. Chem. Phys.*, 2013, 15, p. 5443-5471.
101. **Yu.A.Mastrikov**, R.Merkle, **E.A.Kotomin**, M.M.Kuklja, and J.Maier, Formation and migration of oxygen vacancies in La_{1-x}Sr_xCo_{1-y}FeyO_{3-δ} perovskites: insight from ab initio calculations and comparison with Ba_{1-x}Sr_xCo_{1-y}FeyO_{3-δ}. - *Phys. Chem. Chem. Phys.*, 2013, 15, p. 911 - 918.
102. J.Kazerovskis, **S.Piskunov**, **Yu.F.Zhukovskii**, P.N.D'yachkov, and S.Bellucci, Formation of linear Ni nanochains inside carbon nanotubes: Prediction from density functional theory. - *Chem. Phys. Lett.*, 2013, 577, p. 92-95.
103. A.Weizman, D.Fuks, **E.A.Kotomin**, and **D.Gryaznov**, Ab initio study of phase competition in (La_{1-c},Src)CoO₃ solid solutions. - *Solid State Ionics*, 2013, 230, p. 32–36.
104. M.M.Kuklja, **Yu.A.Mastrikov**, B.Jansang, and **E.A.Kotomin**, First principles calculations of (Ba,Sr)(Co,Fe)O_{3-δ} structural stability. - *Solid State Ionics*, 2013, 230, p. 21–26.
105. **R.I.Eglitis**, Ab initio calculations of the atomic and electronic structure of BaZrO₃(111) surfaces. - *Solid State Ionics*, 2013, 230, p. 43-47.
106. H.Shi, L.Chang, R.Jia, and **R.I.Eglitis**, Ab initio calculations for the F-center transfer and R centers in SrF₂. - *Comput. Mater. Sci.*, 2013, 79, p. 527-533.
107. R.Jia, Z.Yi, C.Liu, H.Shi, H.Zhang, and **R.I.Eglitis**, First principles studies of the self trapped hole and the fluorine adsorption on the SrF₂ (111) surface. - *Comput. Mater. Sci.*, 2013, 73, p. 9-14.
108. R.A.Evarestov and **Yu.F.Zhukovskii**, Four-faceted nanowires generated from densely-packed TiO₂ rutile surfaces: Ab initio calculations. - *Surf. Sci.*, 2013, 608, p. 226–240.

109. **Yu.F.Zhukovskii, S.Piskunov**, J.Begens, J.Kazerovskis, and O.Lisovski, First-principles calculations of point defects in inorganic nanotubes. - Phys. Status Solidi B, 2013, 250, p. 793-800.
110. D.Fuks, A.Weizman, and **E.A.Kotomin**, Phase competition in (La,Sr) CoO₃ solid solutions: ab initio thermodynamic study. - Phys. Status Solidi B, 2013, 250, p. 864-869.
111. **D.Bocharov, D.Gryaznov, Yu.F.Zhukovskii, E.A.Kotomin**, Ab initio simulations of oxygen interaction with surfaces and interfaces in uranium mononitride. - J. Nucl. Mater., 2013, 435, p. 102–106.
112. **R.I.Eglitis**, Ab initio calculations of BaTiO₃(111) surfaces. - Phase Transitions, 2013, 86, p. 1115 - 1120.
113. **E.Klotins, G.Zvejnieks**, Quantum chemical study of electron-phonon interaction in crystals. - Phys. Status Solidi C, 2013, 10, p. 705–708.
114. A.Dauletbekova, F.Abuova, A.Akilbekov, **E.A.Kotomin, S.Piskunov**, First-principles modeling of the H color centers in MgF₂ crystals. - Phys. Status Solidi C, 2013, 10, p. 160–164.
115. E.Blokhin, R.A.Evarestov, **D.Gryaznov, E.A.Kotomin**, and J.Maier, Theoretical modeling of antiferrodistortive phase transition for SrTiO₃ ultrathin films. - Phys. Rev. B, 2013, 88, 241407 (p. 1-4).
116. **O.Dumbrajs** and G.S. Nusinovich Effect of electron beam misalignments on the gyrotron efficiency. – Phys. Plasmas 20, 073105 (2013)
117. **Polakovs, M., Mironova-Ulmane, N., Pavlenko, A.**, Reinholds, E., Gavare, M., **Grube, M.**, EPR and FTIR spectroscopies study of human blood after irradiation. Advances in Biomedical Spectroscopy, Volume 7, 2013, Pages 215-219
118. **Zvejnieks, G.**, Ibenskas, A., Tornau, E.E., Kinetic Monte Carlo modeling of reaction-induced phase separation in Au/Ni(111) surface alloy., Surface and Coatings Technology, 2013
119. Nepijko, S.A., **Petrov, A.**, Kondrakhova, D., Protsenko, I.Yu., Elmers, H.J., Schönhense, G., Investigation of exchange bias effect of fine cobalt particles with oxidized surface, Journal of Nanoparticle Research, Volume 15, Issue 5, 2013, Article number 1603
120. Sutka, A., Mezinskis, G., **Lusis, A.**, Electric and dielectric properties of nanostructured stoichiometric and excess-iron Ni-Zn ferrites, Physica Scripta, Volume 87, Issue 2, February 2013, Article number 025601
121. Dekhtyar, Yu., Kamenetskikh, A., **Polakovs, M.**, Sneiders, M., Time dependent deterioration of the X-ray dental diagnostic equipment, IFMBE Proceedings, Volume 38 IFMBE, 2013, Pages 149-152

5.2.2. Citas zinātniskās publikācijas: 17

1. **J.Aleksejeva, J.Teteris**, Surface relief grating formation in azo-dye containing functional polymers , Proceedings of the 10th International Conference HoloExpo 2013, 17-18 September 2013, Moscow, Russia, p.292-297.
2. **Mara Reinfelde, Janis Teteris**, Light induced surface relief grating formation in amorphous chalcogenides, Proceedings of the 10th International Conference HoloExpo 2013, 17-18 September 2013, Moscow, Russia, p.196-204.
3. **K.Bormanis, A.Sternberg, M.Antonova**, A.I.Burkhanov, Luu Thi Nhan, and S.V. Mednikov. Photoelectrical Properties of Barium-Strontium Niobate Ceramics.

Proceedings of the international symposium «Physics of lead-free piezoactive and relative materials (analysis of current state and prospects of development)», Rostov-Don-Tuapse, 2013, pp. 8-11.

4. N.V.Sidorov, A.V.Syuy, E.A.Antonicheva, A.A.Janichev, A.A.Gabayn, M.N.Palatnikov, A.A.Kruk, and **K.Bormanis**. Photo-Refractive Light Scattering in Congruent Single Crystals of $\text{LiNbO}_3:\text{B}$, $\text{LiNbO}_3:\text{Y}$, $\text{LiNbO}_3:\text{Y}:\text{Mg}$, $\text{LiNbO}_3:\text{Ta}:\text{Mg}$. Proceedings of the international symposium, «Physics of lead-free piezoactive and relative materials (analysis of current state and prospects of development)», Rostov-Don-Tuapse, 2013, pp. 46-49.

5. M.N.Palatnikov, N.V.Sidorov, O.V.Makarova, and **K.Bormanis**. Resistance to Radiation of Lithium Niobate Compounds. Proceedings of the international symposium, «Physics of lead-free piezoactive and relative materials (analysis of current state and prospects of development)», Rostov-Don-Tuapse, 2013, pp. 25-28.

6. **K.Борманис**, А.И.Бурханов, А.М.Сережкин, **А.Калване**. Поляризация керамики $\text{Pb}(\text{Fe}_{1/2}\text{Ta}_{1/2})\text{O}_3$ в области фазового перехода. Сборник докладов Международной научной конференции «Актуальные Проблемы Физики Твёрдого Тела», Минск, Беларусь, 15-18 октября 2013, т. 2, с. 94-96.

7. М.Н.Палатников, О.Б.Щербина, В.В.Ефремов, Н.В.Сидоров, **К.Борманис**. Механические характеристики керамики Nb_2O_5 и $\text{Nb}_{2(1-y)}\text{Ta}_{2y}\text{O}_5$. Сборник докладов Международной научной конференции «Актуальные Проблемы Физики Твёрдого Тела», Минск, Беларусь, 15-18 октября 2013, т. 3, с. 103-105.

8. **S.Fomins, M.Ozoliņš**, Biologically inspired color vision deficit modelling with hyperspectral data. Proc. 9th Baltic-Bulgarian Conference on Bionics and Prosthetics, Biomechanics and Mechanics, Mechatronics and Robotics, Vol.9, pp.203-206 (2013).

9. **M.Ozolinsh**, P.Paulins, “Multicolour LEDs in educational demonstrations of physics and optometry”. SPIE Proc. Vol. ETOP 2013; http://spie.org/Documents/ETOP/2013/5_Training_and_Laboratory_Demonstrations/ETOP2013_5-2.pdf

10. Natalija Borodajenko, , Kristaps Rubenis, Agnese Pura, Inga Narkevica, Edmunds Tamanis, **Nina Mironova-Ulmane**, Jurijs Ozolins, Liga Berzina-Cimdina .Studies of TiO_2 Ceramics Structure after Thermal Treatment at Different Conditions . Journal “Key Engineering Materials”. (accepted)

11. **V.Skvortsova, N.Mironova – Ulmane, L.Trinkler**. Optical Absorption and Luminescence of Neutron Irradiated Beryl Crystals. Proceeding of the International Conference Actual Problem of Solid State Physics (SSP-2013), 2013 Minsk, Belarus . T.3, pp. 25-27

12. **N.Mironova-Ulmane, A.Kuzmin**, A.M.Balagurov, I.A.Bobrikov, J.Grabis, I.Sildos, Study of magnetic ordering in nickel oxide by Raman spectroscopy and neutron scattering, in Proc. Int. Conf. on Actual Problems of Solid State Physics (SSP-2013) (October 15-18, Minsk, Belarus) T.1 (2013) 91-93

13. **N.Mironova-Ulmane, M.Polakovs, A.Pavlenko**, T.Zvagule, N.Kurjane, N.Gabrusheva. The retrospective dosimetry and EPR of blood of Chernobyl workers. Proceeding of IV International Conference "Radioactivity and radioactive elements in the human environment" pp. 600-603.

14. **M.Polakovs, N.Mironova-Ulmane, A.Pavlenko, V.Skvortsova** , D.Jakovlevs. Gallstones studies by EPR and EDX spectroscopies. Proceeding of the 11 International Conference on Medical Physics in the Baltic States 2013. PP. 24-27

15. **S.Piskunov**, J.Kazerovskis, **Yu.F.Zhukovskii**, P.N.Dyachkov, and S.Bellucci, Incorporation of Ni nanofilament inside carbon nanotubes: DFT calculations. - Proc. Intern. Conf. „Physics, Chemistry and Application of Nanostructures (Nanomeeting-

2013, Minsk, Belarus)” (Eds. V.E. Borisenko, S.V. Gaponenko, V.S. Gurin, and C.H. Kam; World Scientific, New Jersey, London, Singapore), 2013, p. 139-142.

16. Yu.N.Shunin, **V.I.Gopeyenko**, N.Burlutskaya, T.Lobanova-Shunina, and S.Bellucci, Electromagnetic properties of CNTs and GNRs based nanostructures for nanosensor systems. - Proc. Intern. Conf. „Physics, Chemistry and Application of Nanostructures (Nanomeeting-2013, Minsk, Belarus)” (Eds. V.E. Borisenko, S.V. Gaponenko, V.S. Gurin, and C.H. Kam; World Scientific, New Jersey, London, Singapore), 2013, p. 250-253.

17. **Yu.F.Zhukovskii**, **S.Piskunov**, O.Lisovski, and J.Begens, First principles simulations on doped TiO₂ and SrTiO₃ nanotubular photocatalysts for water-splitting hydrogen generation. - Proc. Intern. Conf. „Physics, Chemistry and Application of Nanostructures (Nanomeeting-2013, Minsk, Belarus)” (Eds. V.E. Borisenko, S.V. Gaponenko, V.S. Gurin, and C.H. Kam; World Scientific, New Jersey, London, Singapore), 2013, p. 513-516

5.2.3. Populārzinātniskie raksti

1. **Jansons J.** Fizikas profesors Edvīns Šilters (23.04.1934.–12.10.2011.). – „Zvaigžņotā Debess” 2013.g. pavasaris (219), 12. – 16. lpp.

2. **Jansons J.** LU Fizikas docents Valdis Rēvalds. – „Zvaigžņotā Debess” 2013.g. vasara (220), 24. – 29. lpp.

3. **O. Dumbrajs**, Žirotrons - megavatu mikroviļņu avots kodolplazmas uzkaršanās. - Energija un pasaule, 2013, 2, p. 74-78.

5.2.4. Nodaļas monogrāfijās

1. K.Kajihara, **L.Skuja**, H. Hosono, Frenkel defect process in silicon dioxide, In : Radiation Synthesis of Materials and Compounds, Ed. by B.I.Kharisov, O.V. Kharissova, U. Ortiz Mendez, CRC Press , Taylor&Francis, Boca Raton, London, New York, ISBN 978-1-4665-0522-3, p. 101-112 (2013). (nodaļa grāmatā).

2. **E.A.Kotomin**, R.Merkle, **Yu.A.Mastrikov**, M.M.Kuklja, and J.Maier, Energy Conversion: Solid Oxide Fuel Cells. First-Principles Modeling of Elementary Processes. - Chapter 6 in book: Computational Approaches to Energy Materials (eds. A.Walsch, A.Sokol, C.R.A. Catlow, Wiley), 2013, p. 149-186.

5.2.5. LU CFI sagatavotās un izdotās grāmatas

1. LU CFI 29.zinātniskās konferences tēzes latviešu un angļu valodās, 107 lpp, Rīga, LU CFI, 2013

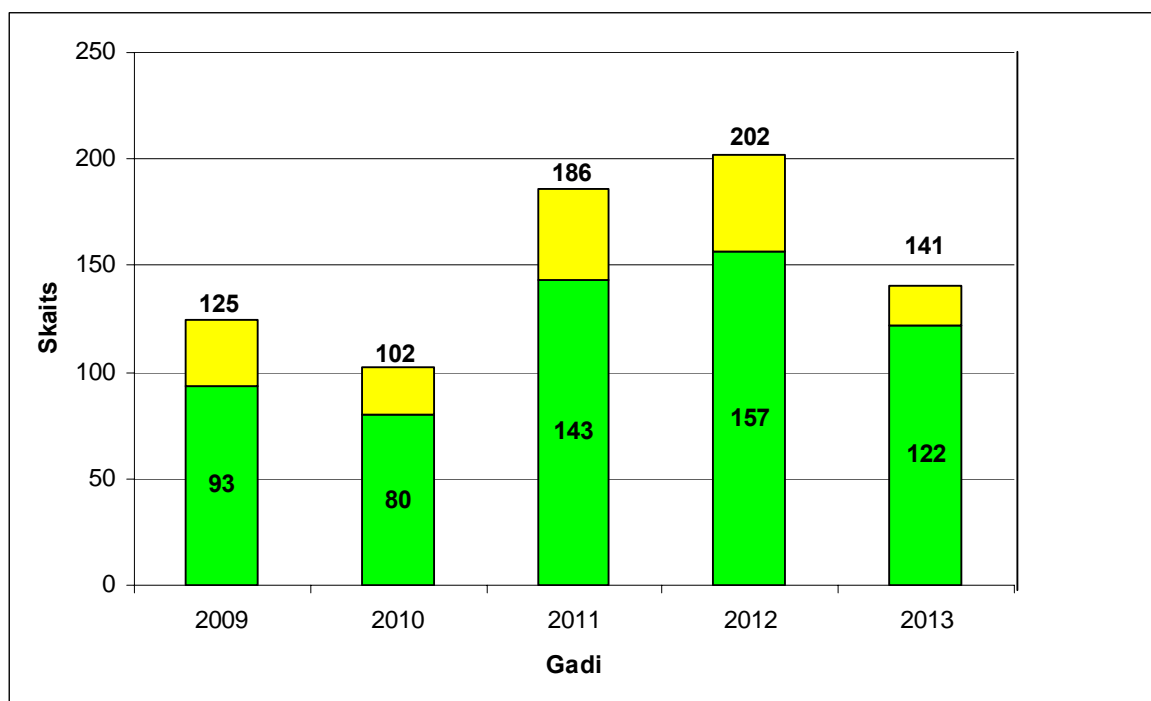
2. LU CFI 29.zinātniskās konferences programma, 10 lpp, LU CFI, 2013

3. Abstracts of the International young scientist conference „Development in optics and communications” pp 169, Rīga, 2013

4. LU CFI pētniecības aktualitātes 2013, 85 lpp, LU CFI, 2013

5. Reklāmas kalendārs 2014.gada

LU CFI zinātnisko publikāciju skaita izmaiņu dinamika (2009.-2013.).
Ar ēnojumu atzīmētas publikācijas,
kas citētas ISI Web of Knowledge un SCOPUS datu bāzēs



5.3. Reģistrēto starptautisko un Latvijas patentu skaits

5.3.1. Eiropas patentu pieteikumi (7)

Nr.p.k.	Pieteikuma Nr.	Autori	Nosaukums
1.	EP13196564.2 no 10.12.2013.	B.Bērziņa V.Korsaks L.Trinklere M.Knite J.Grabis	White light emitter compound material for luminescent lamps and method for making same
2.	EP13196565.9 no 10.12.2013.	J.Teteris E.Potanina K.Klismeta	Method and optical system for Surface Structuring of Amorphous Substances via the Polatization Direction Modulated Light Field
3.	EP13195779 no 05.12.2013.	S.Gaidukovs, V.Kampars, M.Rutkis, A.Tokmakovs, E. Nitišs	Poled nonlinear polymeric material
4.	EP13196563 no 10.12.2013.	E.Nitišs M.Rutkis M.Svilāns	Electro-optic modulator and method of fabricating same
5.	EP13198629 no 10.12.2013.	K.Kundziņš	Method For Antireflective Coating Protection With Organosilanes.
6.	EP13193137.0	S.Fomins	Multispectrally tested, printed coloir

	no 12.12.2013.	M.Ozoliņš	vision test for the fine evaluation of the degree of deficiency
7.	EP13196587.3 no 05.12.2013.	G. Chikvaidze	Method for Refining Silicon using an Electron Beam

5.3.2. Pieteiktie un reģistrētie Latvijas patenti (3)

Nr.p.k.	Patenta Nr.	Autori	Nosaukums
1.	Nr. 14755 no 02.10.2013.	O.Vilītis E.Nitišs M.Rutkis	Plānu polimēra kārtiņu ierobežotas virsmas laukuma polarizēšanas ierīce un paņēmiens
2.	Nr. 14698 no 22.03.2013.	J.Kleperis J.Straumēns	Šķidrums līmeņa līdzsvarošanas sistēma
3.	Nr. 14701 no 22.05.2013.	J.Kleperis J.Kuzņecovs J.Baumanis	Kapilāro kanālu izveidošanas paņēmiens

5.3.3. Pieteiktie Latvijas patenti (2)

Nr.p.k.	Patenta Nr.	Autori	Nosaukums
1.	P-13-179 no 13.11.2013.	I.Tāle B.Poļakovs J.Butikova P.Kūlis G.Mārciņš	Amorfa silīcija slāņu lāzerkristalizācijas paņēmiens mikro- un poli-silīcija saules šūnu iegūšanai
2.	P-13-93 no 10.07.2013.	S.Gaidukovs V.Kampars M.Rutkis A.Tokmakovs E. Nitišs	Polēts nelineārs polimēru materiāls

Institūts nav pārdevis licenzes un patentus

6. LU CFI STARPTAUTISKĀ SADARBĪBA

6.1. Vieslektori/vieszinātnieki

Nr. p.k.	Uzvārds	Vārds	Laiks mm.gggg. - mm.gggg.	No valsts	No iestādes	Mērķis	Zin.nozare
1.	Kubatkin	Sergei	04.02.2013.	Zviedrija	Chalmers University	Lekciju lasīšana	Fizika
2.	Willatzen	Morten	03.04.2013.	Dānija	Technical University of Denmark	Lekciju lasīšana	Fizika
3.	Rottwitt	Karsten	03.04.2013.	Dānija	Technical University of Denmark	Lekciju lasīšana	Fizika
4.	Kuzhir	Polina P.	28.04.2013.	Baltkrievija	Minskas Universitāte	Lekciju lasīšana	Fizika
5.	Afanasjev	A.A.	22.05.2013.	ASV	Misisipi Universitāte	Prakse	Fizika
6.	Baizhumanov	Muratbek	05.06.2013.- 05.07.2013.	Kazahstāna	Astanas Universitāte	Prakse	Fizika
7.	Russakova	Alyona	05.06.2013.- 19.07.2013.	Kazahstāna	Astanas Universitāte	Prakse	Fizika
8.	Useinovs	Abais	20.05.2013.- 12.05.2013.	Kazahstāna	Astanas Universitāte	Prakse	Fizika
9.	Gulbana	Kaptagaja	05.06.2013.- 05.08.2013.	Kazahstāna	Astanas Universitāte	Prakse	Fizika
10.	Aisula	Abuova	05.06.2013.- 05.08.2013.	Kazahstāna	Astanas Universitāte	Prakse	Fizika
11.	Stradiņš	Paulis	07.11.2013.	ASV	Colorado School of Mines	Lekciju lasīšana	Fizika
12.	Docenko	Dmitrijs	13.11.2013.	Vācija	Bruker	Lekciju lasīšana	Fizika
13.	Karapinar	Ridvan	26.11.2013.- 28.11.2013.	Turcija	Yuzuncu Yil Universitāte	Lekciju lasīšana	Fizika
14.	Kozanecki	Adrian	26.11.2013.	Polija	Institute of Physics Warsaw	Lekciju lasīšana	Fizika
15.	Trutņevs	Jevgēņijs	11.12.2013.	Krievija	Tulas Universitāte	Lekciju lasīšana	Fizika
16.	Nordell	Nils	13.12.2013.	Zviedrija	Electrum Laboratory	Lekciju lasīšana	Fizika

6.2. LU CFI organizētās konferences, semināri, vasaras skolas

Nr. p.k.	Atbildīgais organizators (Uzvārds Vārds)	Zin.nozare	Organizētās konferences, semināri, vasaras skolas, izstādes u.c.					
			Nosaukums	Sadarbības partneri	Norises vieta	Norises laiks (dd.mm.gg. - dd.mm.gg.)	Dalībnieku skaits	Finansējuma avoti
1.	A.Krūmiņš	Fizika	LU CFI 29.zinātniskā konference	—	Rīga, LU CFI	20.02.2013. - 22.02.2013.	120	Institūts
2.	A.Vembris	Fizika	The International Young Scientist Conference	—	Rīga, LU CFI	10.04.2013. -	60	ERAF

			„Development in Optics and Communications”			12.04.2013.		
5.	J.Dimants	Fizika, enerģētika	Saules kauss 2013	—	Rīga, LU CFI	18.05.2013.	120	BRIDGIT

6.3. Personāla dalība konferencēs, semināros, darba apspriedēs ārpus Latvijas

Nr. p.k.	Uzvārds Vārds	Laiks (dd.mm.gg.-dd.mm.gg.)	Valsts	Iestāde (pilsēta), komandējuma mērķis
1.	Popovs Anatolijs	02.01.2013. - 02.02.2013.	Vācija	Darmštate, zinātniskais darbs (neitronu jutīgi luminiscences materiāli)
2.	Šuņins Jurijs	05.01.2013. - 26.01.2013.	Itālija	Roma, Frascati, CNT magnētiski inducētā CVD procesa pētījumi un modelēšana, jauna FP7 projekta noteicošo virzienu saskaņošana
3.	Piskunovs Sergejs	13.01.2013. - 01.02.2013.	Krievija	Maskava, kopēja darba veikšana CACOMEL projekta ietvaros
4.	Kotomins Jevgenijs	12.01.2013. - 02.02.2013.	Vācija	Štutgarti, Maksa - Planka Institūts, aprēķināt radiācijas defektus (Ba, Sr)(Co, Fe)O ₃ kristālos no pirmajiem principiem
5.	Kuzovkovs Vladimirs	25.01.2013. - 11.02.2013.	Šveice	Lausanne, Centre de Recherches en Physique, magnētisko lauku līniju stahastizācija plazmā
6.	Rutkis Mārtiņš	13.01.2013. - 16.01.2013.	Lielbritānija	Kotingema, Kotingemas Universitāte, piedalīties 7IP projekta “HZSOT” sākuma sapulcē
7.	Kuzmins Aleksejs	19.01.2013. - 24.01.2013.	Krievija	Dubna, Kodolpētnieciskais apvienotais institūts Piedalīšanās cietvielu fizikas konsultatīvā padomē
8.	Žukovskis Jurijs	01.02.2013. - 10.02.2013.	Krievija	Sanktpēterburga, Sanktpēterburgas Universitātes Ķīmijas institūts, Lielmēroga aprēķini no pirmajiem principiem cinka oksīda struktūrām ar skābekļa vakancēm un alumīnija atomu aizvietotājiem
9.	Purāns Juris	20.01.2013. - 29.01.2013.	Francija	Marseļa, AFESS-TEC, piedalīties OSMOZE projekta apspriešanā, rezultātu prezentēšana un diskusijas ar ārzemju kolēģiem
10.	Šternbergs Andris	27.01.2013. - 29.01.2013.	Igaunija	Tallina, piedalīties BIRTI projekta sanāksmē
11.	Rutkis Mārtiņš	03.02.2013. - 09.01.2013.	ASV	San Francisko, piedalīties starptautiskā konferencē “SPIE PHOTONICS WEST”
12.	Riekstiņa Daina	25.02.2013. - 28.02.2013.	Vācija	Mīnhene, piedalīties starptautiskā seminārā SAAGAS21 ar referātu
13.	Purāns Juris	19.02.2013. - 21.02.2013.	Vācija	Garhinga, piedalīties EURATOM sanāksmē, EURATOM projekta apspriešana
14.	Kotomins Jevgenijs	24.02.2013. - 15.03.2013.	Vācija	Štutgarte, Vāciju, Maksa - Planka Institūts, aprēķināt radiācijas defektus

				ZnO kristālos no pirmajiem principiem
15.	Timošenko Jānis	24.02.2013. - 28.03.2013.	Francija	Grenoble, ESRF pētījumu centrs, sadarbība ar ESRF sinhrotronā starojuma centru
16.	Bajārs Gunārs	31.05.2013. - 09.06.2013.	Japāna	Kioto, piedalīties 19.Starptautiskajā konferencē "Solid State Ionics"
17.	Bočarovs Dmitrijs	25.02.2013. - 27.02.2013.	Somija	Helsinki, Aalto Universitāte, Piedalīties seminārā par nanocaurulēm un nanovadiem un prezentēt LU CFI pieredzi šajā jomā, nodibināt kontaktus ar Aalto Universitātes elektronikas nodaļu un apspriest sadarbības iespējas.
18.	Šternbergs Andris	11.03.2013. - 13.03.2013.	Beļģija	Brisele, piedalīties EFDA Steering Committee Meeting
19.	Bērziņš Jānis	04.03.2013. - 05.03.2013.	Beļģiju	Briseli, piedalīties Euratom FI STC komitejas sēdē Briselē
20.	Bērziņš Jānis	15.03.2013. - 18.03.2013.	Francija	Parīze, piedalīties Euratom Fission CCE FI komitejas sēdē un apspriest projekta rezultātus
21.	Zvejnieks Guntars	26.05.2013. - 31.05.2013.	Francija	Strasbūra, E-MRS 2013 konference, piedalīties E-MRS 2013 konferencē un prezentēt posteru "Characterization of self-assembled charged nanoparticle structures"
22.	Popovs Anatolijs	04.03.2013. - 07.03.2013.	Igaunija	Tartu, zinātniskais darbs
23.	Bočarovs Dmitrijs	10.03.2013. - 17.03.2013.	Krievija	Sanktpēterburga, Piedalīties Sanktpēterburgas Kodolfizikas Institūta 47.kondensētās vides skolā, prezentējot referātu.
24.	Kuzovkovs Vladimirs	26.05.2013. - 31.05.2013.	Francija	Strasbūra, E-MRS 2013 konference, piedalīties E-MRS 2013 konferencē un prezentēt posteru "Non-equilibrium charge screening in pattern formation kinetics for oppositely charged nanoparticles"
25.	Mastrikovs Jurijs	26.05.2013. - 01.06.2013.	Francija	Strasbūra, E-MRS 2013 konference, piedalīties E-MRS 2013 konferencē un prezentēt posteru "Understanding structural stability of complex perovskites for solid oxide fuel cells: First principles calculations"
26.	Mastrikovs Jurijs	25.06.2013. - 29.06.2013.	Rumānija	Bukareste, EFDA, piedalīties EFDA – 2013 Monitoring Meeting ar referātu "First principles modelling of the ODS particle formation process"
27.	Rogulis Uldis	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē "FM&NT 2013" ar mutisko referātu
28.	Butikova Jeļena	30.03.2013. - 09.04.2013.	ASV	San Francisko, piedalīties MRS konferencē ar postera prezentāciju
29.	Rutkovska Zane	18.03.2013. - 21.03.2013.	Vācija	Bahuma, Piedalīties starptautiskā konferencē "Biotechnochemistry 2013" ar stenda referātu
30.	Aleksejeva Jeļena	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē "FM&NT 2013"
31.	Aleksejeva Jeļena	20.03.2013. - 23.03.2013	Lietuva	Viļņa, piedalīties konferencē "Open Reading" un uzstāties ar mutisko

				referātu
32.	Dimanta Ilze	20.03.2013. - 23.03.2013.	Lietuva	Viļņa, piedalīties starptautiskajā konferencē "Open Reading 2013" ar referātu
33.	Čikvaidze Georgijs	18.03.2013. - 22.03.2013.	Ukraina	Poltavu, Kijeva, Poltavas kvarca stiklu rūpnīca, Fizikas institūts (UZA) dalība eksperimentā silīcija pārkausēšanā, iepazīšanās ar silīcija pētījumu metodēm
34.	Manika Ilze	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē "FM&NT 2013"
35.	Zabels Roberts	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē "FM&NT 2013"
36.	Truhins Anatolijs	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē "FM&NT 2013"
37.	Narels Mārtiņš	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē "FM&NT 2013"
38.	Pudžs Kaspars	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē "FM&NT 2013"
39.	Popova Santa	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē "FM&NT 2013"
40.	Klismeta Krista	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē "FM&NT 2013"
41.	Potaņina Elīna	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē "FM&NT 2013"
42.	Dunce Marija	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē "FM&NT 2013"
43.	Ignatāns Reinis	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē "FM&NT 2013"
44.	Bormanis Kārlis	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē "FM&NT 2013"
45.	Grūbe Jurgis	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē "FM&NT 2013"
46.	Gertners Uģis	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē "FM&NT 2013"
47.	Poļakovs Boriss	22.04.2013. - 27.04.2013.	Spānija	Bilbos, piedalīties starptautiskā konferencē "Imagine New 2013" ar referātu
48.	Zvejnieks Guntars	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē "FM&NT 2013"
49.	Doķe Guna	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē "FM&NT 2013"
50.	Spriņģis Māris	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē "FM&NT 2013"
51.	Trinklere Laima	21.04.2013. - 27.04.2013.	Taivānas	Taipeja, Taivānas Nacionālā universitāte, piedalīties seminārā par nitrīdu optiskajām īpašībām un iepazīties ar paraugu sintēzes tehnoloģiju
52.	Korsaks Valdis	21.04.2013. - 27.04.2013.	Taivāna	Taipeja, Taivānas Nacionālā universitāte, piedalīties seminārā par nitrīdu optiskajām īpašībām un iepazīties ar paraugu sintēzes tehnoloģiju
53.	Muktepāvela Faina	22.06.2013. - 28.06.2013.	Grieķija	Halkidiki, piedalīties starptautiskajā konferencē "XIV International conference on Intergranular and

				Interphase boundaries” ar referātu “Adhesion processes on interfaces in ZnO nanoceramics”
54.	Lūsis Andrejs	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē “FM&NT 2013”
55.	Skvorcova Vera	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē “FM&NT 2013”
56.	Mironova-Ulmane Nīna	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē “FM&NT 2013”
57.	Poļakovs Maksims	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē “FM&NT 2013”
58.	Mastrikovs Jurijs	08.05.2013. - 11.05.2013.	Lielbritānija	Londona, piedalīties General Meeting of the COST Action CM1104 konferencē
59.	Timošenko Jānis	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē “FM&NT 2013”
60.	Šuņins Jurijs	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē “FM&NT 2013”
61.	Žukovskis Jurijs	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē “FM&NT 2013”
62.	Sprūģis Einārs	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē “FM&NT 2013”
63.	Vaivars Guntars	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē “FM&NT 2013”
64.	Bikova Karīna	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē “FM&NT 2013”
65.	Popovs Anatolijs	20.04.2013. - 25.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē “FM&NT 2013”
66.	Kuzmins Aleksejs	21.04.2013. - 25.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē “FM&NT 2013”
67.	Kundziņš Māris	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē “FM&NT 2013”
68.	Smeltere Ilze	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē “FM&NT 2013”
69.	Grigorjeva Jana	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē “FM&NT 2013”
70.	Šmits Krišjānis	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē “FM&NT 2013”
71.	Šarakovskis Anatolijs	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē “FM&NT 2013”
72.	Sorokins Aleksandrs	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē “FM&NT 2013”
73.	Grīnberga Līga	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē “FM&NT 2013”
74.	Kleperis Jānis	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē “FM&NT 2013”
75.	Zubkins Mārtiņš	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē “FM&NT 2013”
76.	Purāns Juris	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē “FM&NT 2013”
77.	Bajārs Gunārs	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē “FM&NT 2013”
78.	Merzļakovs Pāvels	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē “FM&NT 2013”
79.	Šutka Andris	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē “FM&NT 2013”
80.	Knoks Ainārs	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē “FM&NT 2013”

81.	Reinfelde Māra	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē "FM&NT 2013"
82.	Teteris Jānis	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē "FM&NT 2013"
83.	Gerbreders Andrejs	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē "FM&NT 2013"
84.	Šternbergs Andris	15.04.2013. - 15.04.2013.	Beļģija	Brisele, piedalīties High Level Group sanāksmē par nākotnes iespējamām tehnoloģijām
85.	Šternbergs Andris	18.04.2013. - 18.04.2013.	Brisele	Beļģija, piedalīties CCE FU sanāksmē
86.	Šternbergs Andris	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskā zinātniskā konferencē "Funkcionāli materiāli un nanotehnoloģijas 2013"
87.	Mārciņš Guntis	30.03.2013. - 09.04.2013.	ASV	Sanfrancisko, piedalīties starptautiskajā konferencē "MRS Spring Meeting 2013" ar stenda referātu
88.	Grigorjeva Larisa	21.04.2013. - 31.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē "FM&NT 2013" un veikt kopīgus pētījumus
89.	Bērziņa Baiba	22.04.2013. - 28.04.2013.	Taivāna	Taipeja, Taivāna, Taivānas Nacionālā universitāte, piedalīties seminārā sakarā ar sadarbības projektu
90.	Pankratovs Vladimirs	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē "FM&NT 2013"
91.	Surovovs Kirils	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē "FM&NT 2013", rezultātu prezentēšana un diskusijas ar ārzemju kolēģiem
92.	Čikvaidze Georgijs	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē "FM&NT 2013", rezultātu prezentēšana un diskusijas ar ārzemju kolēģiem
93.	Vembris Aivars	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē "FM&NT 2013" ar stenda referātu
94.	Perveņeckā Jūlija	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē "FM&NT 2013" ar stenda referātu
95.	Šmits Krišjānis	05.04.2013. - 14.04.2013.	Vācija	Hanovera, Hannover Messe, piedalīties starptautiskajā Hanoveras Messe 2013 Latvijas stendā
96.	Fricsons Jānis	05.04.2013. - 14.04.2013.	Vācija	Hanovera, Hannover Messe, piedalīties starptautiskajā Hanoveras Messe 2013 Latvijas stendā un Eiropas Ūdeņraža asociācijas stendā, prezentējot LU CFI pētījumus par ūdeņraža tēmu.
97.	Gudakovska Māra	05.04.2013. - 14.04.2013.	Vācija	Hanovera, Hannover Messe, piedalīties starptautiskajā Hanoveras Messe 2013 Latvijas stendā un Eiropas Ūdeņraža asociācijas stendā, prezentējot LU CFI pētījumus par ūdeņraža tēmu.
98.	Starikovs Aivars	05.04.2013. - 14.04.2013.	Vācija	Hanovera, Hannover Messe, piedalīties starptautiskajā Hanoveras Messe 2013 Latvijas stendā un Eiropas Ūdeņraža asociācijas stendā, prezentējot LU CFI pētījumus par ūdeņraža tēmu.
99.	Kleperis Jānis	05.04.2013. - 14.04.2013.	Vācija	Hanovera, Hannover Messe, piedalīties starptautiskajā Hanoveras Messe 2013

				Latvijas stendā un Eiropas Ūdeņraža asociācijas stendā, prezentējot LU CFI pētījumus par ūdeņraža tēmu.
100.	Teteris Jānis	24.04.2013. - 28.04.2013.	Turcija	Antālija, piedalīties starptautiskajā konferencē “3 rd International Advances in Applied Physics and Materials Science Congress” ar referātu
101.	Gertners Uģis	23.06.2013. - 29.06.2013.	Rumānija	Brašova, Internacionālās konferences centrs, piedalīties starptautiskajā konferencē “Amorphous and Nanostructured Chalcogenides”
102.	Zolotarjovs Aleksejs	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē “FM&NT 2013” ar referātu
103.	Klismeta Krista	23.06.2013. - 29.06.2013.	Rumānija	Brašova, piedalīties starptautiskajā konferencē “Amorphous and Nanostructures Chalcogenides” (ANC-6)
104.	Potaņina Elīna	23.06.2013. - 29.06.2013.	Rumānija	Brašova, piedalīties starptautiskajā konferencē “Amorphous and Nanostructures Chalcogenides” (ANC-6)
105.	Teteris Jānis	23.06.2013. - 29.06.2013.	Rumānija	Brašova, piedalīties starptautiskajā konferencē “Amorphous and Nanostructures Chalcogenides” (ANC-6)
106.	Mastrikovs Jurijs	01.06.2013. - 16.06.2013.	Vācija	Karlsruhe, (KIT, IMF-I) veikt itrija un skābekļa piemaisījuma aprēķinus no pirmajiem principiem
107.	Mastrikovs Jurijs	15.09.2013. - 21.09.2013.	Spānija	Barselona, (ISFNT), piedalīties “11 th International Symposium on Fusion Nuclear Technology” ar postera prezentāciju “First principles modelling of the initial steps of the ODS particle formation process in the α -Fe lattice”
108.	Kuzmins Aleksejs	01.07.2013. - 31.07.2013.	Itālija	Trento, sadarbība ar Trento Universitāti un piedalīties starptautiskajā konferencē “NCM-12”
109.	Klotiņš Ēriks	21.04.2013. - 24.04.2013.	Igaunija	Tartu, piedalīties starptautiskajā konferencē “FM&NT 2013” ar referātu
110.	Ozoliņš Māris	23.04.2013. - 29.04.2013.	Portugāle	Ponta Delgada, piedalīties konferencē un nolasīt referātu “Vision Science and Psychology Approach to Adaptation Processes Lied in Base of Visual Illusion”, piedalīties diskusijās par sadarbības un mobilitātes iespējām Eiropas augstskolu vidē, kā arī iesniegt rakstu žurnālam Eur.Scie.Journal
111.	Šternbergs Andris	15.05.2013. - 16.05.2013.	Krievija	Maskava, piedalīties “RUS Nanomeeting”
112.	Šternbergs Andris	31.05.2013. - 01.06.2013.	Vācija	Hamburga, piedalīties Baltic Science Link sanāsmē
113.	Pankratovs Vladimirs	29.04.2013. - 28.05.2013.	Somija	Oulu, Oulu Universitāte, veikt eksperimentus
114.	Kundziņš Māris	14.05.2013. - 17.05.2013.	Francija	Cadarache, ITER, piedalīties EFDA publiskās informācijas grupas sanāsmē
115.	Lesničenoks Pēteris	28.05.2013. - 31.05.2013.	Lietuva	Kauņa, Lietuvas Enerģētikas Institūts, piedalīties starptautiskajā CYSENI 2013 konferencē ar referātu “Experimental investigation of the

				mechanism of hydrogen adsorption in clinoptilolite”
116.	Žukovskis Jurijs	26.05.2013. - 01.06.2013.	Baltkrievija	Minska, piedalīties konferencē NANOMEETING-2013 ar divām prezentācijām
117.	Žukovskis Jurijs	02.06.2013. - 16.06.2013.	Vācija	Karlsruē, Karlsrues Tehnoloģiskais institūts, Lielmēroga aprēķini no pirmajiem principiem α -Fe un γ -Fe režģiem, kuri satur O un Y piemaisījumu atomus, kā arī Fe vakances dažās konfigurācijās
118.	Šuņins Jurijs	26.05.2013. - 01.06.2013.	Baltkrievija	Minska, piedalīties konferencē NANOMEETING-2013 ar vienu prezentāciju
119.	Grūbe Jurģis	30.05.2013. - 05.06.2013.	Šveice	Meyrin, CERN, apskatīt CERN laboratorijas un piedalīties lekcijās
120.	Kundziņš Kārlis	12.05.2013. - 16.05.2013.	Čehija	Brno, Tescan, apgūt skenējošā elektronu mikroskopa apkalpi un lietotāju administrēšanu
121.	Zubkins Mārtiņš	09.06.2013. - 13.06.2013.	Vācija	Braunšveiga, piedalīties starptautiskā konferencē “4 th International Conference on Fundamentals and Applications of HIPIMS” un prezentēt stenda referātu
122.	Zabels Roberts	12.05.2013. - 16.05.2013.	Čehija	Brno, Tescan, apgūt skenējošā elektronu mikroskopa apkalpi un lietotāju administrēšanu
123.	Starikovs Aivars	20.05.2013. - 25.05.2013.	Lielbritānija	Aberdīne, Edinburga, piedalīties Lielbritānijas atjaunojamās enerģijas konferencē – izstādē “All-Energy”, kā arī saistītā pasākumā “European Energy City”, informēt par LU CFI pētījumiem ūdeņraža enerģētikā un veidot jaunus kontaktus ciešākai sadarbībai zinātnes un pielietojumu jomā.
124.	Fricsons Jānis	20.05.2013. - 25.05.2013.	Lielbritānija	Aberdīne, Edinburga, piedalīties Lielbritānijas atjaunojamās enerģijas konferencē – izstādē “All-Energy”, kā arī saistītā pasākumā “European Energy City”, informēt par LU CFI pētījumiem ūdeņraža enerģētikā un veidot jaunus kontaktus ciešākai sadarbībai zinātnes un pielietojumu jomā.
125.	Vaivars Guntars	26.05.2013. - 31.05.2013.	Slovēnija	Ļubļana, piedalīties starptautiskajā simpozijā RSE-SEE 2013 on Symposium on electrochemistry
126.	Šutka Andris	29.05.2013. - 31.05.2013.	Lietuva	Kauņa, Lietuvas Enerģijas Institūts, piedalīties starptautiskajā konferencē CYSEN 2013 ar mutisko referātu
127.	Mironova-Ulmane Nina	03.06.2013. - 08.06.2013.	Krievija	Tomska, Tomskas Politehniskā Universitāte, piedalīties starptautiskajā konferencē “Radioaktivitātes un radioaktīvo elementu cilvēku vidē” ar mutisko referātu
128.	Fomins Sergejs	13.07.2013. - 18.07.2013.	Lielbritānija	Vinčestera, piedalīties starptautiskā ICVS (International Color Vision Society) 22-tajā simpozijā ar referātu
129.	Mironova-Ulmane Nina	25.05.2013. - 29.06.2013.	Krievija	Dubna, Apvienoto kodolpētniecības institūtu, piedalīties neitronografijas

				kopijas eksperimentos
130.	Ozoliņš Māris	13.07.2013. - 19.07.2013.	Anglija	Vinčestera, University of Winchester, prezentēt referātu "Dynamic Size Adaption within mango- and paracellular pathways", piedalīties konferences organizētās diskusijās par izstrādēm krāsu veidošanā, par starptautisku kontaktēšanos un turpmākām sadarbības iespējām Eiropas augstskolu vidē.
131.	Žukovskis Jurijs	26.05.2013. - 01.06.2013.	Baltkrievija	Minska, piedalīties konferencē NANOMEETING-2013 ar divām prezentācijām
132.	Purāns Juris	26.05.2013. - 02.06.2013.	Itālija	Iskija, QCM „QUANTUM IN COMPLEX MATTER”, piedalīties QCM 2013 konferencē, rezultātu prezentēšana un diskusijas ar ārzemju kolēģiem.
133.	Dumbrājs Oļģerts	30.06.2013. - 06.07.2013.	Somija	Espoo, piedalīties Eiropas Fizikas Biedrības Plazmas fizikas konferencē
134.	Dumbrājs Oļģerts	22.06.2013. - 26.06.2013.	Vācija	Karlsruhe, Karlsruhe Institute for Tehnology, piedalīties Vācijas-Krievijas konferencē, kas veltīta žitronu izstrādei, kā arī apspriest nākotnes sadarbības plānus.
135.	Purāns Juris	30.06.2013. - 24.07.2013	Itālija	Trento, Trento Universitāte un NCM-2013 konference, piedalīties NCM-2013 konferencē, rezultātu prezentēšana un diskusija ar ārzemju kolēģiem; kā arī Trento Universitāte XRD laboratorija
136.	Bērziņa Baiba	29.05.2013. - 05.06.2013.	Ķīna	Wuhanu, piedalīties SCET starptautiskā konferencē
137.	Trinklere Laima	29.05.2013. - 05.06.2013.	Ķīna	Wuhanu, piedalīties SCET starptautiskā konferencē ar mutisko referātu
138.	Surovovs Kirils	11.08.2013. - 16.08.2013.	Polija	Varšavu-International Conference for Crystal Growth and Epitaxy (ICCGE-17) konference, piedalīties ICCGE-17 konferencē, rezultātu prezentēšana un diskusijas ar ārzemju kolēģiem
139.	Pudžs Kaspars	17.06.2013. - 21.06.2013.	Francija	Grenobli, Enerģiju tehnoloģijas un materiālu inovācijas laboratorija, piedalīties konferencē "9 th International Conference on Organic Electronics ICOE 2013" ar stenda referātu "Determination of charge carrier mobility in amorphous thin films of low molecular weight organic derivatives."
140.	Vembris Aivars	16.06.2013. - 21.06.2013.	Francija	Grenobli, Enerģiju tehnoloģijas un materiālu inovācijas laboratorija, piedalīties 9. Starptautiskajā konferencē par organisko elektroniku (ICOE) ar stenda referātu
141.	Timošenko Jānis	25.06.2013. - 29.06.2013	Rumānija	Bukareste, piedalīties EUROATOM projekta dalībnieku sanāksmē
142.	Purāns Juris	25.06.2013. - 29.06.2013	Rumānija	Bukareste, piedalīties EUROATOM, MAT-IREMEV dalībnieku sanāksmē, rezultātu apspriešana, diskusijas ar ārzemju kolēģiem

143.	Latvels Jānis	09.06.2013. - 16.06.2013.	Francija	Parīze, Pjēra un Marijas Kirī Universitātes Parīzes Nonozinātņu institūts, realizēt "Osmozēs" projektu "Strukturētas flalocianīna kārtiņas sensoru lietojumiem"
144.	Pudžs Kaspars	09.06.2013. - 16.06.2013.	Francija	Parīze, Pjēra un Marijas Kirī Universitātes Parīzes Nonozinātņu institūts, realizēt "Osmozēs" projektu "Strukturētas flalocianīna kārtiņas sensoru lietojumiem"
145.	Šternbergs Andris	09.06.2013. - 11.06.2013.	Krievija	St.Pēterburga, piedalīties Baltic Science Link sanāksmē
146.	Šternbergs Andris	13.06.2013. - 14.06.2013.	Vācija	Mīnhene (Garhingu), piedalīties EURATOM asociācijas vadītāju apspriedē.
147.	Reinfeldē Māra	16.09.2013. - 19.09.2013.	Krievija	Maskava, N.E.Baumanc Valsts Tehnisko Universitāte, piedalīties konferencē HOLOEXPO'13 ar mutisko referātu
148.	Ozoliņš Māris	22.07.2013. - 29.07.2013.	Portugāle	Porto, University of Porto, uz konferenci "ETOP-2013", prezentēt referātu "Multicolour LEDs in Demonstrations of Physics and Optometry", piedalīties konferences organizētās diskusijās par optikas izstrādēm, par starptautisku kontaktēšanos un turpmākām sadarbības iespējām Eiropas augstskolu vidē
149.	Šternbergs Andris	25.06.2013. - 28.06.2013.	Spānija	Barselona, piedalīties F4E Valdes sēdē.
150.	Starikovs Aivars	15.06.2013. - 21.06.2013.	Kanāda	Vankūvera, piedalīties Hydrogen + Fuel Cells 2013 (HFC2013) konferencē, darba grupā uzstāties ar ziņojumu, informēt par LU CFI pētījumiem ūdeņraža enerģētikā un veidot jaunus kontaktus ciešākai sadarbībai zinātnes un pielietojuma jomās.
151.	Kleperis Jānis	13.06.2013. - 20.06.2013.	Ķīna	Harbin, The Harbin Institute of Technology, piedalīties ar referātu seminārā Fifth Sino-Russia Workshop of Advanced Materials.
152.	Kuzovkovs Vladimirs	26.06.2013. - 12.07.2013.	Šveice	Lausanne, Centre de Recherches en Physique, Dinamiskā nanomēroga paš- sakārtošanās kondensētās vielās
153.	Grīnberga Līga	09.06.2013. - 11.06.2013.	Krievija	Sanktpēterburga, B.P. Konstantinova vārdā nosaukto Sanktpēterburgas Kodolfizikas institūts, piedalīties konferencē un partneru sanāksmē "Enhancement of cross-border cooperation between research infrastructures"
154.	Kuzmins Aleksejs	15.06.2013. - 20.06.2013.	Krievija	Dubna, Kodolpētniecības apvienotais institūts, piedalīties Konsultatīvās padomē cietvielu fizikā
155.	Purāns Juris	11.06.2013. - 14.06.2013.	Vācija	Braušviega, Konference HIPIMS, piedalīties starptautiskā konferencē HIPIMS rezultātu apspriešana,

				diskusijas ar ārzemju kolēģiem.
156.	Bērziņš Jānis	18.06.2013. - 22.06.2013.	Beļģija	Brisele, piedalīties Euratom Fission STC komitejas sēdē un apspriest projekta rezultātus
157.	Popovs Anatolijs	19.06.2013. - 23.06.2013.	Vācija	Berlīne, piedalīties “NMI3- School directors meeting” un ENMS Workshop
158.	Teteris Jānis	17.08.2013. - 24.08.2013.	Kanāda	Toronto, 25 th International Coaf. ICANS25, piedalīties ar mutisku referātu ICANS25 konferencē.
159.	Reinfelde Māra	30.06.2013. - 05.07.2013.	Prāga	Čehija, Prāgu, Institute of Chemical Technology, piedalīties 23- starptautiskajā Stiklu Kongresā (23 rd International Congress on Glass) ar posteru.
160.	Reinfelde Māra	16.08.2013. - 24.08.2013.	Kanāda	Toronto, Toronto Universitāti, piedalīties konferencē ICANS-25 ar mutisku referātu.
161.	Aleksejeva Jeļena	16.09.2013. - 19.09.2013.	Krievija	Maskava, N.E. Baumaņa Maskavas Valsts tehnisko Universitāti, piedalīties un uzstāties ar referātu konferencē “HOLOEXPO-2013”
162.	Tāle Ivars	29.06.2013. - 03.07.2013.	Rumānija	Bukareste, WP13-HHFM sapulci EFD1, piedalīties WP-13-HHFM vasaras mītiņā.
163.	Gerbreders Andrejs	13.09.2013. - 18.09.2013.	Čehija	Prāga, piedalīties konferencē ”International Conference on Materials and Applications for Sensor and Transducers”
164.	Starikovs Aivars	25.06.2013. - 28.06.2013.	Beļģija	Brisele, European Hydrogen Association, piedalīties apvienotajā Eiropas Ūdeņraža Asociācijas un HyER Highlights gadskārtējā ģenerālajā konferencē, pārstāvēt Latvijas Ūdeņraža Asociāciju; uzstāties ar ziņojumu, informēt par LU CFI pētījumiem ūdeņraža enerģētikā un veidot jaunus kontaktus ciešākai sadarbībai zinātnes un pielietojumu jomās.
165.	Mironova-Ulmane Nina	18.06.2013. - 20.06.2013.	Igaunija	Tartu, Fizikas Institūts, piedalīties optiskas eksperimentos pie Šķidrās hēlija temperatūrām.
166.	Trinklere Laima	21.09.2013. - 29.09.2013.	Brazīlija	Recife, piedalīties SSD-17 konferencē ar referātu.
167.	Gržibovskis Raitis	30.06.2013. - 13.07.2013.	Īrija	Korka, piedalīties Advanced Study Institute NATO “Nanomaterials and Nanoarchitectures” un ECOF13 konferencē.
168.	Šternbergs Andris	02.07.2013. - 03.07.2013.	Somija	Helsinki, piedalīties EFDA-SC apspriedē.
169.	Grūbe Jurģis	13.07.2013. - 20.07.2013.	Polija	Gdaņska, piedalīties “The fourth International Workshop on Advanced Spectroscopy and Optical Materials”
170.	Šmits Krišjānis	11.08.2013. - 16.08.2013.	Polija	Varšava, ICCGE-17, piedalīties starptautiskajā ICCGE-17 (17 th International Conference on Crystal Growth and Epitaxy). Prezentēt stenda referātu: ”Comparision of RE ion

				luminescence in zirconia nanocrystals and Single crystals”
171.	Šternbergs Andris	17.07.2013. - 18.07.2013.	Beļģija	Brisele, piedalīties apspriedē par inerciālo kodolsintēzi
172.	Šivars Andris	27.08.2013. - 31.08.2013.	Lietuva	Palanga, piedalīties starptautiskajā “Advanced Materials And Technologies” konferencē – skolā ar stenda referātu.
173.	Bočarovs Dmitrijs	14.09.2013. - 21.09.2013.	Lielbritānija	Londona, Imperial College London, piedalīties MSSC2013 Workshop konferencē par materiālu datormodelēšanu.
174.	Potaņina Elīna	26.08.2013. - 31.08.2013.	Lietuva	Palanga, Institute of Materials Science of KTU, piedalīties starptautiskajā konferencē “AMT - 2013”
175.	Klismeta Krista	26.08.2013. - 31.08.2013.	Lietuva	Palanga, Institute of Materials Science of KTU, piedalīties starptautiskajā konferencē “AMT - 2013”
176.	Mastrikovs Jurijs	12.08.2013. - 31.08.2013.	Vācija	Karlsruhe, KIT, IMF-I, veikt Itrija un skābekļa piemaisījuma aprēķinus no pirmajiem principiem.
177.	Millers Donāts	15.09.2013. - 19.09.2013.	Polija	Varšava, Varšavas Tehnoloģisko Universitāte, piedalīties starptautiskajā konferencē EMRS Fall meeting 2013 ar referātu.
178.	Kuzovkovs Vladimirs	01.08.2013. - 31.08.2013.	ASV	Evanston, Northwestern University, dinamiskā nanomēroga pašsakaršāšanās kondensētās vielās
179.	Kuzovkovs Vladimirs	01.10.2013. - 31.10.2013.	ASV	Evanston, Northwestern University, dinamiskā nanomēroga pašsakaršāšanās kondensētās vielās
180.	Knoks Ainārs	27.08.2013. - 31.08.2013.	Lietuva	Palanga, Kauno tehnoloģiskā institūta rīkoto konferenci/ vasaras skolu AM&T, aizstāvēt stenda referātu un veidot starptautiskus kontaktus
181.	Timošenko Jānis	15.09.2013. - 20.09.2013.	Polija	Varšava, Varšavas tehnoloģiju universitāte, piedalīties starptautiskajā EMRS-2013 konferencē
182.	Timošenko Jānis	25.08.2013. - 02.09.2013.	Itālija	Trieste, veikt EXAFS eksperimentus EURATOM projekta ietvaros.
183.	Kuzmins Aleksejs	25.08.2013. - 02.09.2013.	Itālija	Trieste, veikt EXAFS eksperimentus EURATOM projekta ietvaros.
184.	Purāns Juris	25.08.2013. - 02.09.2013.	Itālija	Trieste, ELETTRA sinhrotrona centrs, veikt EXAFS eksperimentus EURATOM projekta ietvaros.
185.	Zubkins Mārtiņš	15.09.2013. - 20.09.2013.	Polija	Varšava, piedalīties konferencē “EMRS Fall meeting 2013” un nolasīt referātu – “Structural, electrical and optical properties of zinc-iridium oxide thin films”
186.	Šternbergs Andris	04.09.2013. - 07.09.2013.	Polija	Krakova, piedalīties INF 13 apspriedē.
187.	Šternbergs Andris	09.09.2013. - 13.09.2013.	Islande	Reikjavīka, piedalīties sanāksmē “Sadarbība zinātnē un tehnikā”
188.	Dumbrājs Oļģerts	07.09.2013. - 30.09.2013.	Vācija	Karlsruhe, Tehnoloģiskais institūts, turpināt darbu pie Eiropas žirotrona izstrādes
189.	Dumbrājs Oļģerts	01.10.2013. -	Vācija	Karlsruhe, Tehnoloģiskais institūts,

		31.10.2013.		turpināt darbu pie Eiropas žirotrona izstrādes
190.	Dumbrājs Oļģerts	31.08.2013. - 06.09.2013.	Vācija	Mainz, piedalīties IRMMW-THz 2013 konferencē ar referātu (žirotronu fizika)
191.	Gertners Uģis	26.08.2013. - 31.08.2013.	Lietuva	Palanga, Institute of Materials Science of KTU, piedalīties starptautiskajā konferencē "AMT 2013"
192.	Narels Mārtiņš	27.08.2013. - 31.08.2013.	Lietuva	Palanga, Kauņas Tehnoloģisko Universitāte, piedalīties starptautiskajā konferencē – skola "Advanced Materials and Technologies"
193.	Gržibovskis Raitis	27.08.2013. - 31.08.2013.	Lietuva	Palanga, piedalīties konferencē – skola "Advanced Materials and Technologies 2013" un prezentēt stenda referātu "Photovoltaic Effect of Pyraniliden Fragment Containing Compounds in Bulk Heterojunction Thin Films"
194.	Kalniņa Zane	27.08.2013. - 31.08.2013.	Lietuva	Palanga, Kauņas Tehnoloģisko Universitāte, piedalīties konferencē 15 th international conference-school "Advanced Materials and Technologies"
195.	Zolotarjovs Aleksejs	27.08.2013. - 31.08.2013.	Lietuva	Palanga, piedalīties konferencē "AMT 2013" ar referātu, noklausīties lekcijas
196.	Vaivars Guntars	27.08.2013. - 31.08.2013.	Lietuva	Palanga, piedalīties starptautiskajā konferencē "Advanced Materials and Technologies"
197.	Sprūģis Einārs	27.08.2013. - 31.08.2013.	Lietuva	Palanga, piedalīties starptautiskajā konferencē "Advanced Materials and Technologies"
198.	Pudžs Kaspars	27.08.2013. - 31.08.2013.	Lietuva	Palanga, Kauņas Tehnoloģisko Universitāte, piedalīties 15 th International conference school "Advanced Materials and Technologies" ar stenda referātu "Determination of charge carrier mobility in thin films of indandione group containing azobenzene compounds"
199.	Fomins Sergejs	28.08.2013. - 31.08.2013.	Lietuva	Palanga, Advanced Materials and Technologies 2013 (AMT'13), uzstāties konferencē ar stenda referātu.
200.	Vaivars Guntars	24.10.2013. - 28.10.2013.	Lietuva	Viļņa, piedalīties konferencē EcoBalt 2013
201.	Trukša Renārs	28.08.2013. - 31.08.2013.	Lietuva	Palanga, Advanced Materials and Technologies 2013 (AMT'13), uzstāties konferencē ar stenda referātu.
202.	Šternbergs Andris	18.09.2013. - 20.09.2013.	Lielbritānija	Londona, piedalīties konferencē MNE 2013.
203.	Šternbergs Andris	24.09.2013. - 24.09.2013.	Beļģija	Brisele, piedalīties 18. HLG sanāksmē
204.	Bērziņš Jānis	11.09.2013. - 13.09.2013.	Vācija	Mīnhene, Garhinga, piedalīties Euratom-Fusion komitejas sēdē
205.	Grjaznovs Deniss	14.09.2013. - 22.09.2013.	Vācija	Štutgarte, Maksas - Planka Institūtu un Jūlich Pētniecisko Centrs, piedalīties 2 zinātniskos semināros par nanomateriāliem.
206.	Kotomins Jevgeņijs	09.09.2013. - 27.09.2013.	Vācija	Štutgarte, Maksas - Planka Institūts, aprēķināt defektus reaktoru materiālos

				un piedalīties seminārā par radiācijas-resistīvajiem materiāliem
207.	Žukovskis Jurijs	28.09.2013. - 12.10.2013.	Vācija	Karlsrūe, Karlsruhe Institut für Technologie, Institut für Angewandte Materialien, Lielmēroga aprēķini no pirmajiem principiem α -Fe un γ -Fe režģiem, kuri satur O un Y piemaisījumu atomus kā arī Fe vakances dažās konfigurācijās
208.	Grigorjeva Larisa	15.09.2013. - 19.09.2013.	Polija	Varšava, Warsaw University of Technology-Poland, piedalīties starptautiskajā konferencē "EMRS2013" ar referātu
209.	Bērziņa Baiba	10.09.2013. - 18.09.2013.	Francija	Parīze, ONORA, satīties ar spektroskopijas lab. darbiniekiem un pārrunāt par sadarbību.
210.	Truhins Anatolijs	09.09.2013. - 13.09.2013.	Igaunija	Tartu, zinātniskā darbība
211.	Gopejenko Aleksejs	12.09.2013. - 16.10.2013.	Vācija	Karlsrūe, Karlsruhe Institut für Technologie, veikt Y, O un vekancēs modelēšanu fcc Fe režģi
212.	Gopejenko Aleksejs	17.10.2013. - 17.11.2013.	Vācija	Karlsrūe, Karlsruhe Institut für Technologie, veikt Y, O un vekancēs modelēšanu fcc Fe režģi
213.	Gopejenko Aleksejs	18.11.2013. - 18.12.2013.	Vācija	Karlsrūe, Karlsruhe Institut für Technologie, veikt Y, O un vekancēs modelēšanu fcc Fe režģi
214.	Mironova-Ulmane Nina	15.09.2013. - 20.09.2013.	Krievija	Kazaņa, Kazanas Federālo Universitāte, piedalīties starptautiskajā konferencē Xv Feofilova vārda Simposium "Kristālu spektroskopija ar f- un d-ioniem" ar referātu.
215.	Purāns Juris	22.09.2013. - 24.09.2013.	Zviedrija	Stokholma, piedalīties seminārā EUROATOM projekta dalībnieku sanāsmē, rezultātu apspriešana, diskusijas ar ārzemju kolēģiem.
216.	Kuzmins Aleksejs	22.09.2013. - 24.09.2013.	Zviedrija	Stokholma, piedalīties seminārā EUROATOM projekta ietvaros par ODS modelēšanu.
217.	Rutkis Mārtiņš	18.09.2013. - 20.09.2013.	Lietuva	Trakai, piedalīties 13 Baltijas polimēru simpozijā
218.	Čikvaidze Georgijs	24.09.2013. - 27.09.2013.	Ukraina	Kijevas, Poltava, Poltavas kvarca stikla rūpnīca, E.Patona institūts (UZA), dalība eksperimentā silīcija pārkausēšanā, konsultācija par silīcija pētījuma metodēm.
219.	Šternbergs Andris	06.10.2013. - 08.10.2013.	Itālija	Frascati, piedalīties HRU 55.EFDA SC sanāsmē
220.	Šternbergs Andris	21.10.2013. - 21.10.2013.	Zviedrija	Malmi, piedalīties HLP sanāsmē
221.	Bērziņa Baiba	30.09.2013. - 06.10.2013.	Itālija	Frascati, INFN konferenci Nanoscience and nanotechnology NN2013, piedalīties konferencē ar referātu un veikt pārrunas ar prof. S.Bellucci.
222.	Grīnberga Līga	07.10.2013. - 09.10.2013.	Somija	Vuokatti, Science Link partneru tikšanās, piedalīties diskusijās, darba pakešu izstrādē, rezultātu apspriešanā un atskaišu sagatavošana.

223.	Starikovs Aivars	08.10.2013. - 10.10.2013.	Beļģija	Brisele, HyER un European Region Open Day 2013, prezentējot LU CFI pētījumu par ūdeņraža tēmu un meklējot sadarbības iespējas
224.	Teteris Jānis	06.10.2013. - 12.10.2013.	Itālija	Ischia, piedalīties 12 th starptautiskajā konferencē par lāzeru ablāciju
225.	Kleperis Jānis	08.11.2013. - 17.11.2013.	Taivāna	Taipeja, National Cheng Kung University, piedalīties 4 th International Symposium on Advanced Ceramics and Technology for Sustainable Energy Applications, prezentējot LU CFI pētījumus par litija jonu baterijas katodmateriālu pētījumiem un nonokristālisku keramiku fotokatalīzi
226.	Mironova-Ulmane Nina	10.10.2013. - 12.10.2013.	Lietuva	Kauņa, Kauņas Tehnoloģijas universitāte,
227.	Mironova-Ulmane Nina	14.10.2013. - 19.10.2013.	Baltkrievija	Minska, piedalīties konferencē “Aktuālās problēmas cietvielu fizikā” ar referātu.
228.	Skvorcova Vera	14.10.2013. - 19.10.2013.	Baltkrievija	Minska, piedalīties konferencē “Aktuālās problēmas cietvielu fizikā” ar referātu.
229.	Bikova Karīna	20.10.2013. - 23.10.2013.	Lietuva	Viļņas Universitāte, piedalīties starptautiskajā seminārā “Superionic materials for advanced applications” un Taivānas – Latvijas – Lietuvas sadarbības projekta “Materiālu un tehnoloģiju pilnveidošana modernām litija jonu baterijām” apspriedē.
230.	Bajārs Gunārs	20.10.2013. - 23.10.2013.	Lietuva	Viļņas Universitāte, piedalīties starptautiskajā seminārā “Superionic materials for advanced applications” un Taivānas – Latvijas – Lietuvas sadarbības projekta “Materiālu un tehnoloģiju pilnveidošana modernām litija jonu baterijām” apspriedē.
231.	Poļakovs Boriss	14.10.2013. - 18.10.2013.	Igaunija	Tartu, Fizikas institūts, veikt eksperimentu ar AFM-SEM mikroskopu uz sudraba kausvadiem.
232.	Kundziņš Kārlis	20.10.2013. - 26.10.2013.	Nīderlande	Eindhoven, FEI Academy, piedalīties apmācību programmā darbam ar TEM (transmisijas elektronu mikroskopu). Kursa nosaukums: “Tecnai Basic Course” (TB – 1343)
233.	Šmits Krišjānis	20.10.2013. - 26.10.2013.	Nīderlande	Eindhoven, FEI Academy, piedalīties apmācību programmā darbam ar TEM (transmisijas elektronu mikroskopu). Kursa nosaukums: “Tecnai Basic Course” (TB – 1343)
234.	Šuņins Jurijs	25.10.2013. - 27.10.2013.	Baltkrievija	Minska, Baltkrievijas Valsts Universitāte, piedalīties FP7 CACOMEL projekta 1.posma noslēguma seminārā.
235.	Riekstiņa Daina	24.10.2013. - 27.10.2013.	Lietuva	Viļņa, piedalīties konferencē “EcoBalt 2013” ar referātu.
236.	Lūsis Andrejs	22.10.2013. - 24.10.2013.	Beļģija	Gente, piedalīties 2BFUNTEX Innovation Seminar and Event at Eurofinish.
237.	Mironova-Ulmane	22.10.2013. -	Krievija	Dubna, Kodolpētniecības Kopīgo

	Ņina	27.10.2013.		institūts, piedalīties neitronu difrakcijas eksperimentos
238.	Tāle Ivars	27.10.2013. - 31.10.2013.	Vācija	Garhinga, piedalīties EUROFUSION konferencē par darbu plānu 2014.gadam.
239.	Tāle Ivars	04.11.2013. - 06.11.2013.	Anglija	Kulhan, JET, piedalīties EUROFUSION konferencē par darbu plānu 2014.gadam.
240.	Zabels Roberts	28.10.2013. - 29.10.2013.	Igaunija	Tartu, Fizikas institūts, veikt pētījumu ar elektrovadošo atomspēku mikroskopu uz sudraba nanovadu tīkliem.
241.	Muktepāvela Faina	02.11.2013. - 30.11.2013.	Itālija	Salerno, Gelplast, veikt eksperimentus "Gelpast" organizācijā (paraugu izgatavošana ar presēšanu).
242.	Mastrikovs Jurijs	05.11.2013. - 09.11.2013.	Zviedrija	Uppsala, COST, piedalīties konferencē "Reducible oxide chemistry, structure and functions" CM1104 General Meeting, ar posteru "Ab initio modeling of oxygen reduction and diffusion in perovskite solid solutions for solid oxide fuel cells"
243.	Bērziņš Jānis	05.11.2013. - 07.11.2013.	Vācija	Mīnhene, Garhingu, piedalīties Euratom Fission Information meeting with the Administrative Contact Persons in the Research Units.
244.	Bērziņš Jānis	08.11.2013. - 11.11.2013.	Beļģija	Briseli, piedalīties Euratom Fission CCE FI komitejas sēdē un apspriest eksperimenta rezultātus.
245.	Starikovs Aivars	11.11.2013. - 14.11.2013.	Beļģija	Brisele, FCH JU General Assembly, piedalīties FCH JU ģenerālās asamblejas konferencē, pārstāvēt LU CFI un Latvijas Ūdeņraža Asociāciju; uzstāties ar ziņojumu, informēt par LU CFI pētījumiem ūdeņraža enerģētikā un veidot jaunus kontaktus ciešākai sadarbībai zinātnes un pielietojumu jomās.
246.	Butikova Jeļena	04.11.2013. - 06.11.2013.	Lielbritānija	Calemu, JET, piedalīties sanāksmē Information Meeting Supporting the EUROFUSION Consortium Call for Participation in Work Packages WPJET 2, WPJET 3, WPJET 4, apspriest AEUL piedalīšanos programmā WPJET 2 ar šīs programmas vadītāju Mareku Rubeli.
247.	Zubkins Mārtiņš	26.11.2013. - 27.11.2013.	Zviedrija	Upsala, Upsalas Universitātes Angstrēma lab., sadarbības plānošanai caurspīdīgu, elektrovadošu pārklājumu jomā.
248.	Āzens Andris	26.11.2013. - 27.11.2013.	Zviedrija	Upsala, Upsalas Universitātes Angstrēma lab., sadarbības plānošanai caurspīdīgu, elektrovadošu pārklājumu jomā.
249.	Pudžs Kaspars	11.11.2013. - 13.11.2013.	Francija	Parīze, Pjēra un Marijas Kirī Universitātes Parīzes Nanozinātņu institūts, realizēt "Osmozes" projektu "Strukturētas flalocianīna kārtiņas sensoru lietojumiem"

250.	Purāns Juris	06.11.2013. - 12.11.2013	Francija	Marseļa-AXESS-TEC, piedalīties OSMOZE apspriešanās, OSMOZE rezultātu prezentēšanā un diskusijā ar ārzemju kolēģiem.
251.	Kotomins Jevgenijs	10.11.2013. - 27.11.2013.	Vācija	Štutgarte, Maksa - Planka Institūts, veikt radiācijas defektu aprēķinus perovskītu kristālos no pirmajiem principiem.
252.	Šternbergs Andris	20.11.2013. - 21.11.2013.	Beļģija	Brisele, piedalīties Euro Fision zinātnes vadītāju apspriedē.
253.	Šternbergs Andris	09.12.2013. - 09.12.2013.	Beļģija	Brisele, piedalīties High Level Group sanāksmē.
254.	Pankratovs Vladimirs	09.12.2013. - 17.12.2013.	Zviedrija	Lundi, MaxLab, veikt eksperimentus MaxLab sinhrotronā
255.	Popovs Anatolijs	08.12.2013. - 14.12.2013.	Vācija	Darmstadt Technical University, veikt luminiscences spektroskopijas mērījumus MgO, ZnO un ScF ₃ .
256.	Bērziņa Baiba	21.11.2013. - 24.11.2013.	Itālija	Fraskati, Fraskati nacionālo laboratoriju, INFN, salīdzināt pētījumu rezultātus, saņemt paraugus, vienoties par turpmāko sadarbību.
257.	Timošenko Jānis	26.11.2013. - 02.12.2013.	Francija	Parīze, piedalīties IS spektroskopijas eksperimentu veikšanā.
258.	Anspoks Andris	26.11.2013. - 02.12.2013.	Francija	Saint-Aubin, Societe civile Synchrotron SOLEIL, veikt infrasarkanā spektra mērījumus, piedalīties infrasarkanā spektra mērījumos.
259.	Kuzmins Aleksejs	26.11.2013. - 02.12.2013	Francija	Parīze, SOLEIL sinhrotrona centrs, veikt eksperimentus infrasarkanā diapazonā ESF projekta ietvaros.
260.	Karitāns Varis	26.11.2013. - 29.11.2013.	Vācija	Drēzdene, Fraunhosera Organisko materiālu, materiālu un elektrisko ierīču pētniecības institūts, piedalīties OLAE apmācību kursā "OLAE gaismas un displeju tehnoloģijas" un apgūt optisko sistēmu modulēšanas principus.
261.	Poļakovs Boriss	27.11.2013. - 29.11.2013.	Igaunija	Tartu, Fizikas institūts, ENCC, piedalīties konferencē "Nanotechnology Forum 2013" ar referātu
262.	Vaivars Guntars	27.11.2013. - 28.11.2013.	Igaunija	Tallina, AS Elcogen Head-quarter konference darba grupai par Horizon-2020 projekta sagatavošanu.
263.	Popovs Anatolijs	29.11.2013. - 07.12.2013.	Krievija	Perm State University, kopīga projekta īstenošanai "Defects in MX ₂ halides"
264.	Kotomins Jevgenijs	30.11.2013. - 14.12.2013.	Vācija	Štutgarte, Maksa - Planka Institūts, veikt Al-O defektu kompleksa aprēķinus ZnO kristālā no pirmajiem principiem.
265.	Žukovskis Jurijs	17.12.2013. - 21.12.2013.	Krievija	Sanktpēterburga, Sanktpēterburgas Universitātes Ķīmijas fakultāte, Lielmēroga aprēķini no pirmajiem principiem cinka oksīda (1120) virsmai un ūdeņraža adsorbcijas virsmai.
266.	Rutkis Mārtiņš	02.12.2013. - 04.12.2013.	Vācija	Nurzburga, Julius-Maximilians universitātes fizikas institūts, piedalīties 7IP projekta H2ESO apspriedē.
267.	Muktepāvela Faina	03.12.2013. - 20.12.2013.	Itālija	Salerno, Gelplast, veikt eksperimentus uz ZnO-plastika paraugiem, izgatavot

				ZnO paraugus.
268.	Mironova-Ulmane Nina	23.12.2013. - 27.12.2013.	Krievija	Dubna, Kodolpētniecības Kopīgo institūts, piedalīties neitronu difrakcijas eksperimentos

7. VEIKTIE LĪGUMDARBI

7.1. Latvijas vai ārvalstu komersantu finansēto pētniecības (zinātnisko izstrāžu) līgumdarbu skaits un nosaukumi:

Nr.p.k.	Līgumdarba nosaukums	Vadītājs	Pasūtītājs	Finansējums 2013.g., LVL
1.	Industriālo neatstarojoša vienpusēja un divpusēja pārklājuma, kas uzklāts ar magnetronu uzputināšanas metodi uz stikla paraugu mikrostruktūras analīze, nosakot pārklājuma nodilumizturību	K.Kundziņš	SIA VBB Kompetences centrs	20 570
2.	Pārklājuma uznešanas tehnoloģiskā procesa konstruktīvo risinājumu iespēju izpēte	J.Purāns	SIA VBB Kompetences centrs	26 620
3.	Ēku drošības sistēmas tehniskā apkope un uzturēšana	A.Kristiņš	A/S Latvijas kuģniecība	5 002
4.	Objektu apsardzes sistēmu apkalpošana	A.Kristiņš	SIA JAunrīgas attīstības uzņēmums	1 816
5.	Plāno neorganisko kārtiņu, kas uzklātas ar magnetronu vakuumuzputināšanas metodi uz organiskā stikla virsmām paraugu adhēzijas testu veikšana un mikrostruktūras analīze, sekojošu mērījumu veikšana, analīze un datu apkopošana	K.Kundziņš	SIAVBB Kompetences centrs	20 570
6.	Aparatūras un piegādes programmatūras izstrāde piekļuves sistēmai	A.Kristiņš	AgMS Serviss SIA	1 301
7.	Aparatūras un piegādes programmatūras izstrāde piekļuves sistēmai	A.Kristiņš	LDZ apsardze SIA	7 995
8.	Laboratorijas pētījumu un tehnoloģiju konsultācijas	M.Rutkis	GroGlass SIA	19 327
9.	VNPC sadarbības partneri	M.Rutkis	LU, RTU	6 477
10.	Paraugu optisko īpašību pētījumi IS spektrālajā diapazonā	L.Grigorjeva	ISP Optics Latvia, LSEZ	845

			Lesjofors Springs LV SIA	
11.	Gaisa monitoringa iekārtu savākto putekļu paraugu analīze, izmantojot elektronu un optiskos mikroskopus, vakuumputināšanu	K.Kundziņš	Vidzemes Elektrotehnikas Fabrika SIA	4 961
12.	Fotoluminiscences spektrāli – kinētiskie mērījumi	M.Spriņģis	RTU	2 239
13.	Molibdēna kontaktu izgatavošana	V.Ivanovs	SIA SIDRABE	4 247
			Kopā:	121 970

7.2. Tirgus orientēto projektu un pašvaldību pasūtījumu skaits: nav

8. INSTITŪTĀ IZSTRĀDĀTIE BAKALAURA, MAĢISTRA UN PROMOCIJAS DARBI

8.1. Institūtā izstrādātie bakalaura darbi 2013.gadā (29)

1. LU Fizikas studiju programmā

Nr. p.k.	Darba autors	Darba nosaukums	Darba vadītājs
1.	J. Perveņeckā	Pusvadītāju plāno kārtiņu iegūšana ar plazmas ķīmisko tvaiku uzklāšanas metodi un to īpašību izpēte	Dr.J.Butikova
2.	E.Pauksts	Augšup-pārveidotā luminiscence oksifluorīdu stiklā un stikla keramikā ar $\text{SrF}_2:\text{Er}^{3+}$	Dr.A.Šarakovskis
3.	Z.Kalniņa	Nelineāri optiski aktīvu mazmolekulāru organisko stiklu īpašību pētījumi	Dr.M.Rutkis
4.	R.Kiršteins	Aktivētu AlN pulveru luminiscence	Dr.V.Korsaks
5.	M.Vanks	ZnO monokristālu luminiscence un inducētā absorbcija	Dr.D.Millers
6.	R.Ignatāns	Struktūras pētījumi $\text{Na}_{1/2}\text{Bi}_{1/2}\text{TiO}_3$ – BaTiO_3 cietajos šķīdumos	Dr.Ē.Birks
7.	K.Bulindžs	Radiācijas defektu pētījumi oksifluorīdu stiklos un stikla keramikās	Dr.U.Rogulis
8.	P.Aizpuriētis	Tērauda elektrodu un barošanas bloka optimizācija ūdens elektrolīzei	Dr.J.Kleperis
9.	A.Kiseļovs	Hologrāfiskais ieraksts amorfās	Dr.J.Teteris

		halkogenīdu kārtiņās ar 473 nm lāzera starojumu	
10.	U.Balmaks	Ar Cd aktivēta ZnO luminiscence	Dr.U.Rogulis
11.	L.Puķina	Ar retzemju joniem aktivētu hidroksilapaītu spektrāli-kinētiskie pētījumi	Dr.L.Grigorjeva,
12.	E.Potaņina	Foto-inducētā virsmas reljefa veidošanās As ₂ S ₃ kārtiņās	Dr.J.Teteris
13.	K.Klismeta	Fotoinducētā masas pārbīde azo-savienojumos	Dr.J.Teteris
14.	M.Narels	Temperatūras ietekme uz azobenzolu molekulu optiski ierosinātām īpašībām plānās polimēra kārtiņās	Dr.A.Vembris
15.	S.Popova	Terc-butil grupu saturošo piranilidena atvasinājumu optiskās un elektroluminiscentās īpašības.	Dr.A.Vembris

2. LU Optometrijas studiju programmā

Nr. p.k.	Darba autors	Darba nosaukums	Darba vadītājs
16.	K.Panke	Monokulāri ģenerētu aberāciju interokulārā pārnese	Dr.V.Karitāns
17.	Ž.Lulle	Dinamiskā redzes asuma atkarība no gaismas izkliedes pakāpes un stimula kustības ātruma	Dr.V.Karitāns
18.	J.Soma	Aberāciju kartes orientācijas ietekme uz taisnas līnijas lokalizāciju	Dr.V.Karitāns
19.	A.Dorofejeva	Drukāto krāsu redzes testu salīdzinājums ar HRR testu	K.Lūse
20.	E.Žiba	Krāsu atveidošana dažāda apgaismojuma apstākļos un to attēlošana uz LED monitora	Dr.S.Fomins
21.	E.Usačova	Datorizētā krāsu redzes skrīninga testa pārbaude	Dr.S.Fomins
22.	N.Davidenko	Fona ietekme uz pseidoizohromatisku krāsu redzes testu atpazīšanu	Dr.M.Ozoliņš

3. LU Ķīmijas studiju programmā

Nr. p.k.	Darba autors	Darba nosaukums	Darba vadītājs
23.	K.Bikova	LiFePO ₄ litija jonu bateriju katodmateriāla analīze un	Dr.G.Vaivars

		optimizācija	
24.	G.Kolosovska	Piemaisījumu noteikšana solārās tīrības pakāpes silīcija lietņos	Prof. A.Vīksna
25.	E.Sprūģis	Jonu šķidrums ietekme uz poli(ēterētera ketona) membrānu termiskajām īpašībām	Dr.G.Vaivars
26.	A.Avotiņš	Jonu šķidrums ietekme uz polimēru membrānu termiskajām un elektriskajām īpašībām	Dr.G.Vaivars

4. LU Bioloģijas studiju programmā

Nr. p.k.	Darba autors	Darba nosaukums	Darba vadītājs
27.	Z.Rutkovska	Tehniskā glicerīna fermentācija bioūdeņraža iegūšanai no anaerobiem mikroorganismiem	I.Dimanta

5. RTU materialzinātnes programma

Nr. p.k.	Darba autors	Darba nosaukums	Darba vadītājs
28.	P.Lesničenoks	Ūdeņraža uzglabāšanas iespēju izpēte dabīgā un modificētā ceolītā	Dr.J.Kleperis
29.	U.Sidoroviča	Lūksnes šķiedru auduma fizikālo īpašību izmaiņas pēc metālu un to oksīdu nanodaļiņu uznesšanas	Dr.A.Lūsis

8.2. Institutā izstrādātie maģistru darbi 2013.gadā (13)

1. LU Fizikas studiju programmā

Nr. p.k.	Darba autors	Darba nosaukums	Darba vadītājs
1.	J.Bergmane	Amorfu un rekristalizētu amorfa silīcija plāno kārtiņu optisko un elektrofizikālo īpašību pētījumi.	Dr.J.Kleperis
2.	I.Brice	Ar Ce un Eu joniem aktivētu oksifluorīdu stikla un stikla keramiku luminiscence	Dr.U.Rogulis,
3.	J.Grigorjeva	Nanostrukturētu salikto nitrīdu $Al_xGA_{1-x}N$ luminescence.	Dr.B.Bērziņa,
4.	R.Gržibovskis	Piranilidena fragmentu saturošu savienojumu amorfo plāno kārtiņu fotoelektriskās īpašības	Dr.A.Vembris

5.	K.Pudžs	Lādiņnesēju kustīguma noteikšana indandiona grupu saturošu AZO savienojumu plānās kārtiņās	Dr.A.Vembris
6.	A.Romanova	Ar PECVD metodi iegūtu plānu amorfu Si kārtiņu kristalizācijas procesa pētīšana, izmantojot struktūras analīzes un mikroskopijas metodes.	Dr.J.Kleperis
7.	A.Sorokins	Ar alumīniju leģētā cinka oksīda termodinamiskie aprēķini no pirmajiem principiem	Dr.D.Grjaznovs
8.	M.Zubkins	Magnetronu uzputināšanas procesu izstrāde p un n tipa caurspīdīgu, elektrovadošu slāņu iegūšanai uz ZnO bāzes	Dr.J.Purāns
9.	P.Žguns	ScF ₃ elektroniskās struktūras un režģa dinamikas kvantu ķīmiskie aprēķini	Dr.S.Piskunovs

2. LU Optometrijas studiju programmā

Nr. p.k.	Darba autors	Darba nosaukums	Darba vadītājs
10.	I.Zakutājeva	Kontaktlēcu virsmu optiskie pētījumi	Dr.S.Fomins
11.	I.Jekabsone	Binokulāru un atdalītu pēcattēlu krāsas mērījumi dažādu fona spožumu gadījumos	Dr.S.Fomins
12.	R.Trukša	Adaptācijas ietekme uz datorizēta krāsu redzes un anomaloskopa testa rezultātiem	Dr.S.Fomins

3. LU Ķīmijas studiju programmā

Nr. p.k.	Darba autors	Darba nosaukums	Darba vadītājs
13.	V.Garajevs	Nafion membrānas modificēšana ar jonu šķīdriem.	Dr.G.Vaivars

8.3. Institutā izstrādātie promocijas darbi 2013.gadā (2)

Nr. p.k.	Darba autors	Darba nosaukums	Darba vadītājs	Aizstāvēšanās vieta
1.	I.Smeltere	Bezsvina segnetoelektriskā keramika uz sārnu metālu niobātu bāzes	Dr.A.Šternbergs	RTU
2.	A.Švede	Eksperimentāls verģences atbildes un fiksācijas disparitātes pētījums	Dr.J.Dzenis	LU

8.4. Doktoranti, kas strādā LU CFI, un saņem ESF mērķstipendijas 2013/14 māc.gadā

Nr.p.k	Studiju programma un kurss	Doktoranta v.u.
1.	Fizika, 2.k.	G.Kučinskis
2.	Fizika, 2.k.	S.Spitāns
3.	Bioloģija, 3.k.	I. Dimanta
4.	Fizika, 3.k.	E.Nitišs
5.	Fizika, 3.k.	E.Kassaliebe
6.	Fizika, pretendents	U. Gertners
7.	Fizika, pretendents	J.Grūbe
8.	Fizika, pretendents	J. Timošenko

9. CITA INSTITŪTAM BŪTISKA INFORMĀCIJA

9.1. Goda nosaukumi un balvas

Nr. p.k.	Uzvārds	Vārds	Piešķirtās balvas, goda nosaukumi u.c.
1.	Šternbergs	Andris	Baltijas Zinātņu akadēmijas medaļas laureāts
2.	Kuzovkovs	Vladimirs	E.Siliņa balvas laureāts fizikā (LZA)
3.	Širmane	Liāna	L'Oreal balva sievietēm zinātnē
4.	Jansons	Jānis	LZA goda doktors
5.	Purāns	Juris	LZA akadēmiķis
6.	Banys	Juras	LZA ārzemju loceklis
7.	Christensen	Nils	LZA ārzemju loceklis
8.	Purāns	Juris	Autori LZA labākajam darbam par pretestības pārslēgšanās mehānisko izpēti
	Kuzmins	Aleksejs	
	Kotomins	Jevgēnijs	
	Kaļinko	Aleksandrs	
9.	Vembris	Aivars	Autori LZA labākajam darbam par organiskiem stikliem (kopā ar RTU kolēģiem)
	Tokmakovs	Andrejs	
	Rutkis	Mārtiņš	

9.2. Skolnieku zinātniski pētnieciskos darbus LU CFI 2013.gadā izstrādāja:

Nr. p.k.	Vārds Uzvārds	Skola, klase	Vadītājs no LU CFI	Nosaukums	Novērtējums
1.	Aigars Langins	Rīgas Franču licejs 12.klase	Dr. Aivars Vembris	Organiskās vielas DWK-1TB optisko īpašību izpēte un izmantojums cietvielu lāzera aktīvajā vidē	1.vieta Rīgas Skolēnu zinātniski pētniecisko darbu konferencē un 1.vieta Latvijas 37.skolēnu zinātniskās konferencē.
2.	Ēriks Klētnieks	Rīgas Franču licejs 12.klase	Dr. Aivars Vembris	Organiskās vielas DWK-1TB optisko īpašību izpēte un izmantojums cietvielu lāzera aktīvajā vidē	1.vieta Rīgas Skolēnu zinātniski pētniecisko darbu konferencē un 1.vieta Latvijas 37.skolēnu zinātniskās konferencē.
3.	Jānis Tjarve	Rīgas Valsts 1. ģimnāzija 12.klase	Kaspars Pudžs	Fotovoltaiskais efekts DMABI atvasinājumu dubultslāņos	2.vieta Latvijas 37. Skolēnu zinātniskajā konferencē
4.	Alise Ella Pretkalniņa	Rīgas 64. vidusskola 11.klase	Kaspars Pudžs	Spektrālās reflektometrijas metodes pielietošana trauku mazgājamo līdzekļu kvalitātes noteikšanai	2.vieta Latvijas 37. Skolēnu zinātniskajā konferencē
5.	Edijs Brakovskis	Rīgas 64. vidusskola 11.klase	Edgars Nitišs	Spektrālās reflektometrijas metodes pielietošana trauku mazgājamo līdzekļu kvalitātes noteikšanai	2.vieta Latvijas 37. Skolēnu zinātniskajā konferencē
6.	Bella Berziņa	Puškina licejs 11.klase	Liāna Širmane	Luminiscences principi LaPO ₄ :Ce,Tb un YVO ₄ :Eu fosforos.	aizstāvēs 2014.gadā
7.	Jelizaveta Dolgiha	Puškina licejs 11.klase	Liāna Širmane	Luminiscences principi LaPO ₄ :Ce,Tb un YVO ₄ :Eu fosforos.	aizstāvēs 2014.gadā
8.	Edgars Viziņš	Rīgas Franču licejs 12.c klases	Dr. Māris Kundziņš	Pjezoelektrisko īpašību mērīšana	1. vieta fizikas sekcijā skolā un reģionā; - I pakāpes diploms fizikas sekcijā Latvijas 37. skolēnu zinātniskās konference; Latvijas dalībnieku atlases konkursā izvirzīts līdzdalībai 25.Eiropas Savienības Jauno zinātnieku konkursā Prāgā/Čehijā;

9.3. Skolēnu ekskursijas LU CFI

Nr.p.k.	Datums	Skolas nosaukums	Skolēnu skaits
1.	15.03.2013.	Fizikas olimpiādes dalībnieki	10
2.	19.03.2013.	Ogres Valsts ģimnāzija	17
3.	02.04.2013.	Pļavnieku ģimnāzija	20
4.	08.10.2013.	Rīgas Kultūras vidusskola	8
5.	29.10.2013.	Ventspils novada ķīmijas un fizikas skolotāji	13
6.	06.12.2013.	Liezeres pamatskola	30

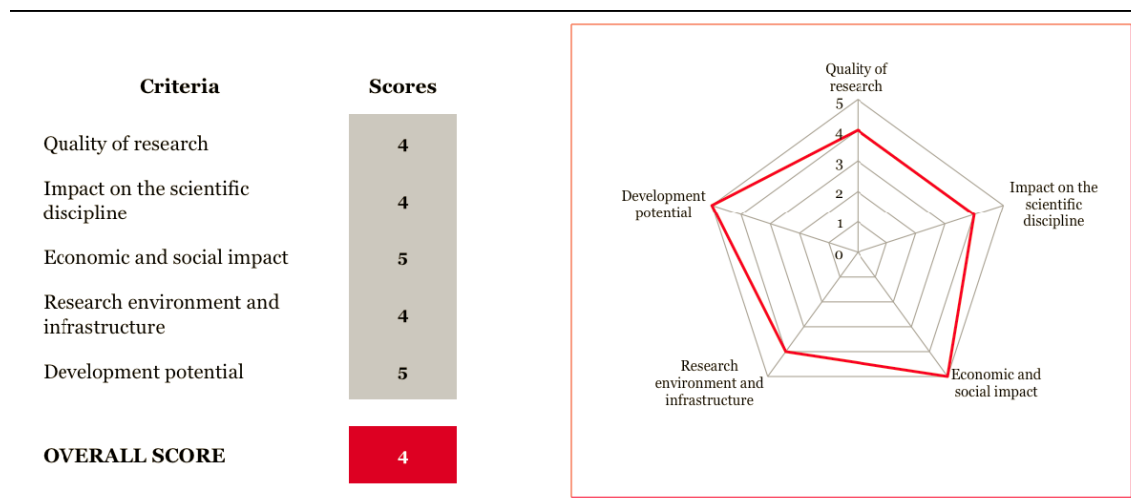
M_24_Institute of Solid State Physics

Name of the institution	Institute of Solid State Physics
Name of university	University of Latvia
Type of institution	Institute established by HEI

The Institute of Solid State Physics is one of the largest institutes in Latvia. The main field of its research is material science, with emphasis on nanoscience and nanotechnology of new advanced functional materials, with a special focus on materials applicable for sustainable energetics. The Institute is modern and well-run. A major concern of its management and staff is regarding further development, which is understood as the realisation of important and up-to date research topics, ongoing collaboration with other national and international centres and continuous involvement of the young generation in the performed work. The Institute is a national coordinator and leader in several projects. It has an active International Supervisory Board consisting of internationally recognised experts. The Board plays an important advisory role.

The mission of the Institute is to carry out high-level scientific activity, and to use its knowledge in the fields of education and innovation. The Society of Students and Young Scientists founded at the Institute helps students in their studies and professional development; and it also organises popularisation activities.

Figure 24 Assessment of the Research Quality of the Institute of Solid State Physics



Overall Score

The Institute of Solid State Physics is a leading Latvian centre in modern technology and materials research, combined with high-level education. It is visible internationally and carries out respectable activities. The Institute can provide an internationally comparable excellent research environment in materials science, educate students in modern

technology and material studies, and provide innovative solutions for industrial applications. It constitutes a link for Latvia to world cutting-edge technology and science.

Quality of the research

Research performed at the Institute is of high level, and it involves topics which are generally considered as important and up-to date in materials science and in the related interdisciplinary areas. The Institute is following research priorities set by the European Commission and the Latvian Ministry. The publication output is good; the Institute produces papers mostly in international journals and with high impact factor. It had several invited papers at very good international conferences. Projects of applied character are also implemented. The Institute is a non-questionable national leader in its field of research – the total number of research outputs and total number of citations for Scopus outputs are by far the highest among all Latvian institutions assessed by the Panel - and it is a coordinator and leader in important nation-wide projects such as in the National Research Programme in Materials Science, the National Research Centre of functional and construction materials and their technologies, including the development of the Latvian Nanostructured Material Centre LATNANO-C. and also Latvian leader in big EU programmes, like EURATOM and Fusion for Energy. There is high involvement of PhD students in the research performed.

A criticism regarding the self-assessment report is that it does not show the research topics which were born in the Institute and are a local specialty. The main directions of the research are not described in detail, they are only listed. The full description is provided in the information booklet edited by the Institute in 2013, which was given to the Panel Members during the institutional visit.

Impact on the scientific discipline

The international competence of the Institute was confirmed already in 2001 by the status of "Excellence Centre of Advanced Materials Research and Technology" awarded by the European Commission. The international level of the institution is also corroborated by the large number of international collaborations, which has produced many joint publications with European and world scientists working in materials research. The Institute offers to its international partners a high-level human potential – e.g. in computer modelling and characterization of advanced materials – further to its technological and characterisation infrastructure. The infrastructure has been substantially modernised in the recent years and is still under development - due to the European funds and also to Latvian contribution - which has allowed the Institute to be competitive at the international level. The Institute has also strong collaboration with European large-scale materials research centres. It participates in quite a large number of EU projects. The world-scale impact of the laboratory's scientific results can be seen from the high number of invited talks at prestigious international conferences.

Researchers from the Institute are taking part in edition of several international journals, and the Institute is very active in organisation of international scientific meetings.

Economic and social impact

The Institute is a leading research centre in material science at Latvian scale, and plays an important role in education in the areas of modern technology and material research. Topics of research performed at the Institute are very important for modern society, for example the innovative materials and technologies, also applied for energy and

environment issues. The Institute is a national leader in several big projects in materials science. It tries to use its high level of scientific activity for education and innovation. Some of the staff members are responsible for teaching of fundamental physics and solid state physics at all study levels at the University of Latvia and Riga Technical University, and several MSc and PhD theses are performed in the Institute. Worth mentioning is the Institute's care about PhD students and young scientists, which goes beyond pure science. The Institute tries to help the students in problems associated with their studies and also in their professional development; it is done partially through the Society of Students and Young Scientists founded at the Institute. A number of spin-off companies have been established as a result of technological and scientific research. There are many common projects realised at the Institute with these and other industrial partners, regarding different applied research. The Institute participates also in other national and international (EUREKA) support programmes for market oriented research projects. It takes an active role in popularisation of science in press, radio and TV and also by organising events for school children.

Research environment and infrastructure

The Institute is able to provide an internationally comparable excellent research environment to high-level international researchers in materials science - it offers skilled personnel, interesting research topics and good infrastructure. It has already taken its chance in attracting European funds, and has substantially modernised the infrastructure, which is available to all of the Institute's scientific staff, as well as Latvian and international partners working on joint national and international projects. Upon successful competition for funding, the infrastructure of the Institute will be further developed. For example they have already started on an experimental basis the construction of "cleanrooms", which are essential for the development of nanotechnology and extension will be added if more funds will be obtained. The Institute has a clear strategy to become an excellent institute in novel materials science on a world scale, which is presented in the very well written self-assessment report and in the Institute's modern forward-looking strategy. The research goals of the Institute were developed to align with the European and national priorities identified in materials science. Current availability of support personnel is quite good. The Institute understands the need for continued employment of young and active researchers, and strongly supports these intentions. There is no doubt about the present and future status of the Institute as a very good research centre, as long as the national funding is on satisfactory level.

Development potential

The Institute has potential to become a really strong international player and even a global leader. It is already on a good track to achieve this goal. It has high-level researchers with internationally recognised scientific outputs (L. Skuja, J. Purans, A. Truhins, I. Tale, V. Kuzovkov) and modern infrastructure. It is active in fundraising from competitive sources. It has clearly defined its research goals, which involve important, up to date topics. It has made a competitive and realistic SWOT-analysis, and a carefully considered plan to manage weaknesses, threats and opportunities. It has world-wide collaboration in material research, also involving PhD student exchange. The Institute takes special care of young scientist generation and knows well that its future depends on them - their interest to continue research career in the most efficient way. The Institute has critical mass, and can be or will soon be attractive for PhD students and scientists

from abroad. It should continue its role as a leading centre of Latvian research in material science.

Conclusions and recommendations

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.