

Latvijas Jūras akadēmijas
Pētniecības institūts

GADA PUBLISKAIS PĀRSKATS

Rīga 2012

1. Darbības ilgtermiņa un vidējā termiņa mērķi

Vīzija

Latvijas Jūras akadēmijas Pētniecības institūts, izmantojot savu darbinieku zinātnisko un analītisko potenciālu, ir nozīmīgs nozares „Ūdens transports un infrastruktūra” pētniecības un attīstības veicināšanas centrs Baltijā, kuram ir laba atpazīstama citu šo nozari pārstāvošo ES pētniecības un attīstības veicināšanas centru vidū. Izmantojot uzkrāto pieredzi pētījumu vadīšanā, organizēšanā un veikšanā, Pētniecības institūts spēj sniegt uz pētījumiem balstītu kompetentu un neatkarīgu viedokli par nozares „Ūdens transports un infrastruktūra” attīstības procesiem Latvijā, Baltijā, Eiropā un pasaulē.

Misija

Veikt zinātnisko pētniecību nozarē „Ūdens transports un infrastruktūra” lai, pamatojoties uz zinātniskās pētniecības darbā gūto objektīvo informāciju, veicinātu Latvijas tautsaimniecības attīstību.

Ilgtermiņa darbības mērķis

Izveidot Latvijas Jūras akadēmijas Pētniecības institūtu par vadošo nozares „Ūdens transports un infrastruktūra” pētniecības un attīstības veicināšanas centru Baltijā, kuram ir laba atpazīstama citu šo nozari pārstāvošo ES pētniecības un attīstības veicināšanas centru vidū.

Vidējā termiņa darbības mērķis

Atbilstoši valsts noteiktajai zinātnes un tehnoloģiju attīstības politikai ar zinātniskajām metodēm iegūt jaunas zināšanas un izstrādāt inovatīvas tehnoloģijas, lai sekmētu apakšnozares „Ūdens transports un infrastruktūra” ilgtspējīgu attīstību, ekonomisko izaugsmi un konkurētspēju, kā arī veikt ar zinātniskās kvalifikācijas iegūšanu un pilnveidošanu saistītas darbības atbilstoši institūta zinātniskās darbības virzieniem.

2. Galvenās funkcijas un uzdevumi

Funkcijas:

1. veikt pētījumus un zinātniskas ekspertīzes apakšnozarē „Ūdens transports un infrastruktūra”, kā arī pārstāvēt Latvijas Republikas intereses un pozīciju Eiropas Savienībā un starptautiskajās institūcijās un procesos;
2. vadīt un piedalīties valsts nacionālos un starptautiskos pētījumu projektos un pētniecības programmās;
3. sadarbībā ar citām augstskolām veicināt zinātnes un augstākās izglītības integrētu attīstību.

Darbības uzdevumi:

- # veicināt zinātnisko pētījumu rezultātu praktisku izmantošanu;
- # piedalīties zinātnisko un izglītības programmu un projektu konkursos, lai piesaistītu finanšu līdzekļus;
- # iesaistīties starptautiskajās zinātniski – pētnieciskajās aktivitātēs, organizācijās, biedrībās un asociācijās;
- # organizēt zinātniskās konferences, seminārus un akadēmiskā personāla kvalifikācijas celšanas kursus;
- # piedalīties akadēmiskās un zinātniskās kvalifikācijas darbu izstrādāšanā, rūpēties par Latvijas Jūras akadēmijas darbinieku profesionālo izaugsmi.
- # iesaistīt studentus, maģistrantus un doktorantus institūta zinātniskajā darbībā;
- # izdot zinātniskus izdevumus un informatīvus materiālus.

3. Juridiskais statuss un struktūra

Pētniecības institūta kā Latvijas Jūras akadēmijas (LJA) struktūrvienības darbība sākās 2010. gada 31. augustā, kad LJA Senāta sēdē bija pieņemts lēmums Nr. 604 (protokols Nr. 125) par institūta izveidi. Savukārt 2011. gada 21. februārī ar LJA Senāta lēmumu Nr. 638 (protokols Nr. 131) bija apstiprināts Pētniecības institūta nolikums.

2011. gada janvārī bija izsludināts konkurss uz vakantajiem akadēmiskajiem amatiem, bet 2011. gada 28. martā LJA Senāts, izvērtējot pretendentu atbilstību izvirzītājām prasībām, ievēlēja amatos (lēmums Nr. 646, protokols Nr. 132) 2 vadošos pētniekus (J. Bērziņu un J. Cimanski) un 3 pētniekus (R. Indriksonu, H. Šimkuvu, A. Zāģeri).

2011. gada 18. maijā notika Pētniecības institūta Zinātnieku pilnsapulce, kurā tika ievēlēta institūta Zinātniskā padome, kā arī tika organizēta jaunievēlētās Zinātniskās padomes pirmā sēde, kurā par padomes priekšsēdētāju bija ievēlēts *Dr. sc. ing.* Arnis Zāģeris, bet par Pētniecības institūta direktoru – profesors *Dr. sc. ing.* Jānis Bērziņš. 2011. gada 19. jūlijā Pētniecības institūts tika reģistrēts Zinātnisko institūciju reģistrā (reģistrācijas Nr. 321156).

Latvijas Jūras akadēmijas Pētniecības institūts ir akadēmijas struktūrvienība. Savā darbībā tas ievēro Zinātniskās darbības likumu, Augstskolu likumu, Latvijas Jūras akadēmijas Satversmi, Latvijas Jūras akadēmijas Senāta lēmumus, Pētniecības institūta nolikumu un citus spēkā esošus normatīvos aktus.

Pētniecības institūta augstākā lēmēj institūcija ir Zinātnieku pilnsapulce, bet institūta pārvaldes institūcijas ir Zinātniskā padome un tās ievēlēts institūta direktors. Pašlaik Pētniecības institūta pārvaldes institūcijas darbojas šādā sastāvā:

Pētniecības institūta direktors profesors *Dr. sc. ing.* Jānis Bērziņš

Zinātniskā padome:

padomes priekšsēdētājs: *Dr. sc. ing.* Arnis Zāģeris;
padomes locekļi: *Dr. sc. ing.* Rihards Indriksons,
Dr. hist. Helēna Šimkuva.

2011. gada augustā Latvijas Jūras akadēmijas Pētniecības institūtam tika pievienots Pētījumu un attīstības centrs, kas nodrošināja akadēmijas materiālās bāzes un intelektuālā potenciāla izmantošanu pētniecisko un citu praktisku projektu īstenošanā jūrniecības nozarē. Integrācijas rezultātā Pētniecības institūts pārņēma centra vērtīgu pieredzi un ievērojami palielināja savu zinātnisko un pētniecisko kapacitāti.

Latvijas Jūras akadēmijas Pētniecības institūta adrese ir: Flotes iela 5B, Rīga, LV-1016, Latvija.

4. Zinātniskās darbības rezultāti pārskata gadā

4.1. Pētniecības potenciāla vispārīgs raksturojums

Pētniecības institūta pētnieciskā darbība ietver zinātnisko pētniecību, proti, fundamentālos un tirgus orientētus pētījumus, jaunu metožu un pieeju aprobēšanu un ieviešanu, kas nodrošina augstāku darba rezultātu kvalitāti arī citu virzienu projektos.

Pētniecības prioritārās jomas ir:

- Kuģu enerģētisko iekārtu ekspluatācija, optimizācija, dinamika, diagnostika un kontrole;
- Kuģa elektrisko iekārtu un vadības sistēmu drošums;
- Kuģniecības procesu efektivitāte, kuģošanas kvalitāte, drošība un aizsardzība;
- Jūrniecības izglītības attīstība;
- Transporta ekonomika un vadība;
- Kuģniecības vēsture un cilvēkresursu vadība jūrniecībā.

Pētnieciskā darbība ir Pētniecības institūta darbības un kompetences pamats. Tās rezultāti tiek izmantoti:

- Uz zinātnisko pētījumu rezultātiem balstītu priekšlikumu sagatavošanā politikas un programmatisko dokumentu pamatnostādņēm, valsts un nozares stratēģisko dokumentu izstrādei, īpaši saistībā ar ūdens transporta sektora attīstību;
- Latvijas valsts interešu un pozīcijas formulēšanā un aizstāvēšanā Eiropas Savienībā, starptautiskajās institūcijās un procesos;
- Ekspertu pakalpojumu un konsultāciju sniegšanā Pētniecības institūta darbības jomā;
- Sabiedrības informēšana par jaunākajām zinātniskajām atziņām un pētījumu rezultātiem, tādējādi veicinot izpratni par transporta nozares problēmām, tajā notiekošajiem procesiem, vietu un nozīmi Latvijas ekonomikas un tautsaimniecības ilgtspējīgā attīstībā.

Pētniecības institūta sadarbības nacionālie un starptautiskie akadēmiskie partneri ir:

- # Maritime Development Center of Europe (Dānija)
- # Estonian Environmental Research Center (Igaunija),
- # Estonian Maritime Academy (Igaunija),
- # Rīgas Tehniskā universitāte (Latvija),
- # Ventspils augstskola (Latvija),
- # Klaipeda University (Lietuva),
- # Lithianian Maritime Academy (Lietuva),
- # Netherlands Maritime University (Nīderlande),
- # Norwegian Meteorological Institute (Norvēģija),
- # Gdynia Maritime University (Polija),
- # Maritime University of Szczecin (Polija),
- # Finnish Meteorological Institute (Somija),
- # Kymenlaakso University of Applied Sciences (Somija),
- # The Baltic Institute of Finland (Somija),
- # University of Eastern Finland, National Institute for Health and Welfare (Somija),
- # University of Turku, Centre for Maritime Studies (Somija),
- # VTT Technical Research Centre of Finland (Somija),
- # Baltic Institute of Marketing, Transport and Tourism at the University of Rostock (Vācija),
- # Institute of Shipping Economics and Logistics (Vācija),
- # University of Applied Science Emden/Leer (Vācija),
- # Chalmers University of Technology (Zviedrija),
- # Södertörn University (Zviedrija).

1.tabula

Zinātniskie darbinieki

<i>Zinātnieki</i>				
Nr. p.k.	Vārds, uzvārds	Zinātniskais grāds un zinātnes nozare	Amats, ievēlēšanas datums	Darba slodze institūtā
1.	Jānis Bērziņš	<i>Dr. sc. ing.</i> , fizika	Vadošais pētnieks, 28.03.2011.	0,1
2.	Juris Cimanskis	<i>Dr. habil. sc. ing.</i> , inženierzinātne	Vadošais pētnieks 28.03.2011.	0,1
3.	Rihards Indriksons	<i>Dr. sc. ing.</i> , inženierzinātne	Pētnieks, 28.03.2011.	0,1
4.	Helēna Šimkuva	<i>Dr. hist.</i> , vēsture	Pētniece, 28.03.2011.	0,1

5.	Arnīs Zāģeris	<i>Dr. sc. ing.</i> , inženierzinātne	Pētnieks, 28.03.2011.	0,1
Kopā:				0,5
Zinātni apkalpojošais personāls				
Nr. p.k.	Vārds, uzvārds	Grāds un zinātnes nozare	Amats	
1.	Artūrs Prauliņš	<i>Dr. oec.</i> , ekonomika	Zinātniskais sekretārs	
2.	Jānis Kokars	<i>Mg. soc.</i> , ekonomika	Komerccprojekta vadītājs	

Pētniecības institūtā strādā viens jaunais zinātnieks – Arnīs Zāģeris (grāds ir iegūts 25.09.2009.).

Pētniecības institūta darbība tiek organizēta vairākos tematiskajos pētījumu virzienos, kuru realizācijā ir iesaistīti gan institūta zinātnieki, gan Latvijas Jūras akadēmijas augsti kvalificētais akadēmiskais personāls.

2. tabula

Zinātnieku pētniecības darba galvenie virzieni

Vārds, uzvārds	Zinātniskais grāds, akadēmiskais un administratīvais amats
Jānis Bērziņš	Direktors, profesors, vadošais pētnieks, <i>Dr. sc. ing.</i>
<i>Pētījumu virzieni:</i>	
1) Jūrniecības izglītības organizēšana, sistēmas pilnveidošana un kvalitātes kontrole augstskolā;	
2) Kuģu enerģētisko iekārtu ekspluatācijas kontrole un tehniskā diagnostika;	
3) Lāzera mēriekārtu ieviešana kuģu remontā.	
Arnīs Zāģeris	Zinātniskās padomes priekšsēdētājs, docents, pētnieks, <i>Dr. sc. ing.</i>
<i>Pētījumu virzieni:</i>	
Kuģu energoiekārtu optimizācija	
Rihards Indriksons	Zinātniskās padomes loceklis, profesors, pētnieks, <i>Dr. sc. ing.</i>
<i>Pētījumu virzieni:</i>	
Kuģu energoiekārtu dinamikas un svārstību pētīšana	
Helēna Šimkuva	Zinātniskās padomes locekle, profesore, pētniece, <i>Dr. hist.</i>
<i>Pētījumu virzieni:</i>	
1) Latvijas kuģniecības vēsture, īpaši LR tirdzniecības flotes vēsture (1918-1940);	
2) Latvijas Republikas transporta, ostu un saimniecības vēsture;	
3) Cilvēku attiecību psiholoģija darbā jūrā;	
4) Personālvadība jūrniecības un ostu vadības jomā.	
Juris Cimanskis	Profesors, vadošais pētnieks, <i>Dr. habil. sc. ing.</i>
<i>Pētījumu virzieni:</i>	
1) Kuģu energoiekārtu dinamika un diagnostika;	
2) Kuģu energoiekārtu gabarītu optimizācija.	

4.2. SVID (SWOT) analīze

Stiprās puses

1) Pētniecības institūts (PI) ir Latvijas Jūras akadēmijas (LJA) struktūrvienība. LJA ir nozīmīgs nozares „Ūdens transports un infrastruktūra” pētniecības un attīstības veicināšanas centrs Latvijā, kuram ir nozīmīga vieta šajā pētījumu virzienā visā Baltijas reģionā. LJA ir atpazīstama citu šo nozari pārstāvošo ES pētniecības un attīstības veicināšanas centru vidū.

2) PI var izmantot pētījumos gan institūta zinātnieku, gan LJA akadēmiskā personāla uzkrātu pieredzi, darbojoties gan vietēja mēroga, gan starptautisku projektu piesaistē, vadīšanā un izstrādē.

3) LJA plašais darbības spektrs un vienkopus strādājošais dažādas specializācijas akadēmiskais personāls spēj nodrošināt kompleksu skatījumu uz risināmajiem problēmjaudājumiem dažādu projektu izpildē, kā arī stratēģisko dokumentu un programmu izstrādē. Tādējādi tiek paplašināts to pētījumu jomu skaits, kuros PI var darboties ar savām pētījumu programmām vai piedāvāt savus eksperta pakalpojumus.

4) Laba sadarbība ar Latvijas un ārvalstu zinātniskajām un citām institūcijām, īstenojot kopīgus projektus un veicot savstarpējās konsultācijas, kā arī pieredzes un viedokļu apmaiņu. Ir izveidojies vietējo un ārzemju ekspertu loks, kurus var piesaistīt specifisko jautājumu risināšanai, konsultēšanai un apmācībai, kā arī tiešai iesaistīšanai projektos.

5) PI ir pieejama LJA infrastruktūra un materiālā bāze, kas nodrošina darba apstākļus un dod iespēju organizēt seminārus un konferences.

Vājās puses

1) PI trūkst vidēja un ilgāka termiņa projektu un programmu. Tas apgrūtina kvalificētu cilvēkresursu attīstību, liedz piesaistīt un iesaistīt jaunus pētniekus pētniecības darbā, apgrūtina jaunu nozīmīgu ilgtermiņa pētījumu virzienu uzsākšanu un veikšanu.

2) Kaut LJA ir diezgan augsts reitings Latvijas augstāko mācību iestāžu vidū un studentu atsauksmes par studiju kvalitāti un izredzēm iegūt labi apmaksātu darbu pēc absolvēšanas ir pozitīvas, tomēr LJA kā pētniecības centram ir relatīvi zema atpazīstamība sabiedrībā. Šis trūkums automātiski piemīt arī PI, kuram jāpievērš pastiprināta uzmanība sabiedrisko attiecību veidošanai.

3) Bāzes finansējums PI darbības nodrošināšanai nav pietiekams, tā saņemšana ir paredzama tikai 2013. gadā. Grūtības ar lielu projektu piesaisti PI darbības sākumā nozīmē, ka PI tiek finansēts no LJA resursiem un tā pastāvēšana ir lielā mērā atkarīga no LJA izdevumiem zinātnei un pētniecībai.

4) Nepietiekami LJA ieņēmumi no studiju maksas liedz iespēju piedalīties ar līdzfinansējumu ERAF projektos.

Iespējas

1) LJA līdzšinējā darbība un zinātniskais potenciāls dod iespēju PI iesaistīties un līdzdarboties jaunos starptautiska līmeņa un nacionāli finansētos projektos. Dalība starptautiskajos projektos paaugstina darbinieku kvalifikāciju un veicina gan LJA, gan PI atpazīstamību starptautiskajā līmenī.

2) Citu valstu institūciju pieprasījums pēc pētnieku un speciālistu ekspertīzes ārvalstu projektos un konsultatīvajās darbībās rada jaunas darbības attīstības iespējas.

3) Piesaistot finansējumu, LJA akadēmiskā personāla un PI zinātnieku līdzšinējā pieredze un kvalifikācija ļauj apgūt un izveidot jaunas darbības jomas.

4) Institūtam ir iespēja sagatavot un izplatīt plašākam sabiedrības lokam (arī ārzemju auditorijai) regulāras publikācijas (zinātniskie raksti), zinātniskās monogrāfijas un mācību grāmatas, ziņojumus un informatīvos materiālus.

5) Informatīvo tehnoloģiju attīstība (videokonferences) ļauj attīstīt starptautisko un starpinstitucionālo sadarbību, samazinot izmaksas nepieciešamajām ekspertu diskusijām.

Draudi

1) PI pētnieciskās darbības attīstības riski saistīti ar nevienmērīgu un neprognozējamu finansējumu. Pasliktinoties ekonomiskajai situācijai valstī, samazinoties zinātnisko pētījumu un zinātnisko institūtu attīstībai paredzētajam finansējumam, pieaugot konkurencei uz ES finansētajiem projektiem, PI darbība var izrādīties nerentabla un lieka, kas var novest pie PI likvidācijas.

2) Lielais īstermiņa projektu īpatsvars projektu portfelī var ierobežot PI zinātnieku pamatkompetences attīstību, radīt nevajadzīgu spriedzi un pārslodzi projektu izpildes gaitā, un tādējādi samazināt pētnieku darbaspējas.

3) Ierobežoto finanšu resursu dēļ pētījumu gaitā gūtās atziņas un rezultāti ne vienmēr tiek sagatavoti izplatīšanai plašākā saziņas telpā un zinātniskajā literatūrā, tie netiek prezentēti starptautiskajās konferencēs ārzemēs.

4.3. Īstenotie pētījumu projekti un to rezultāti

Pārskata gadā Latvijas Jūras akadēmijas Pētniecības institūts ir piedalījies starptautiskā projekta *Baltic Sea Region Programme 2007-2013 „BSR InnoShip – Baltic Sea Co-operation for reducing ship and port emissions through knowledge and innovation based competitiveness”* īstenošanā. Kopējais projekta finansējums 2007.-2013. gadā ir 240.000 EUR (t. sk. Eiropas Reģionālā Attīstības fonda līdzfinansējums 204000 EUR). Projekta ietvaros Pētniecības institūts sadarbojas ar 18 partneriem no 9 valstīm, t. sk. Dānijas, Igaunijas, Krievijas, Lietuvas, Norvēģijas, Polijas, Somijas, Vācijas un Zviedrijas.

Projektā realizācijā ir iesaistīti institūta vadošie pētnieki Jānis Bērziņš un Juris Cimanskis, kā arī pētnieks Arnis Zāģeris. Atsevišķu uzdevumu (aptaujas, datu primārā apstrāde, literatūras studijas) veikšanai tiek piesaistīti arī Latvijas Jūras akadēmijas maģistranti, kuriem darbība projektā pieredzējušo pētnieku vadībā dod iespēju pilnveidot savas pētnieciskā darba iemaņas, tādējādi gatavojoties savu diplomdarbu un maģistra darbu rakstīšanai.

Projekta ietvaros tiek izstrādāta darbības programma un stratēģija, kā arī izteikti priekšlikumi ekonomisko stimulu ieviešanai, lai ierobežotu un samazinātu kuģu un ostu radītās emisijas, izmešus un piesārņojumu Baltijas jūras akvatorijā. Risinājumi tiek meklēti lokālajā, nacionālajā un Baltijas jūras mērogā. Projekta rezultātā būs izstrādāts instrumentārijs un piedāvāti inovatīvie zemu emisiju risinājumi Baltijas jūrā esošajiem kuģiem, kā arī šajā reģionā izvietotām ostām un pilsētām, tādējādi nodrošinot Baltijas jūras resursu maksimāli efektīvu izmantošanu un saglabāšanu nākošajām paaudzēm.

Projekta rezultāti pārskata periodā:

1. Sadarbības partneru tikšanās seminārā „*Baltic Sea challenge – Cities for a healthier sea*” un darbseminārā „*Influencing policy-making. Towards a healthier Baltic Sea and low emission maritime transport*” (2011. gada 7.-8. jūnijā), lai izstrādātu darbības stratēģiju un saskaņotu veicamos uzdevumus nākošajam pārskata periodam.

2. Sadarbības partneru tikšanās Sczecin (Polijā 26.-28.09.2011.) – partneru progresa ziņojumu apspriede, veicamo uzdevumu precizēšana Rokasgrāmatas politikas veidotājiem un kuģu īpašniekiem izstrādē.

3. Jaunu sadarbības organizāciju (Rīgas Stradiņa universitātes Darba drošības un vides aizsardzības institūts, Jūras un iekšējo ūdeņu pārvalde) iesaistīšana projekta realizācijā un sadarbības līgumu parakstīšana par līdzdalību ziņojuma „*Impact of air quality on human health*” sagatavošanā Rīgas un Ventspils brīvdzīvju vajadzībām.

4. Kuģu izmešu mērījumi uz Rīgas brīvdzīvju esošajiem loču kuģiem Dace, Daina un Darta, velkoņiem Stella un Santa, tankeriem Dmitry un Grumant; pasažieru prāmja Romantica. Iegūto datu apstrāde un digitāla datoranalīze, izmantojot gāzes analizatoru TESTO Maritime 305. Izmešu mērījumi uz kuģa Visvaldis, izmantojot Klaipēdas universitātes un Latvijas Jūras akadēmijas metodiku, iegūto rezultātu salīdzinošā analīze un apstrāde.

5. Latvijas patenta Nr. 1534 „Gas exchange device of internal combustion engine” praktiska aprobācija uz kuģiem un iegūto rezultātu analīze.

6. Tika izstrādātas aptaujas lapas un aptauju veikšanas metodika ostām, politikas veidotājiem un citām respondentu grupām, veiktas vairākas aptaujas, apstrādāti iegūtie rezultāti.

4.4. Zinātniskās publikācijas

1. J.Cimanskis, I.Rozenštrauha, I.Pastare, V.Priednieks, I.Skapare, E.Danbergs, I.Lešinskis, M.Balode, A.Linkeviča, M.Bake. Baltijas jūras reģiona sadarbība kuģu un ostu emisiju samazināšanā uz zināšanu un inovāciju bāzes. Ūdens transports un infrastruktūra. Latvijas Jūras akadēmija.13. starptautiskās konferences rakstu krājums. Rīga. 2011. 85.-88. lpp.
2. J.Cimanskis, A.Fjodorovs. Kuģa dzenvārpstas griezes svārstības teorētiskie un eksperimentālie pētījumi. Ūdens transports un infrastruktūra. Latvijas Jūras akadēmija.13. starptautiskās konferences rakstu krājums. Rīga. 2011. 107. – 110. lpp.
3. J.Cimanskis, R.Indriksons. Kritisko vārpstas rotācijas ātrumu eksperimentālās notekšanas metode. Ūdens transports un infrastruktūra. Latvijas Jūras akadēmija.13. starptautiskās konferences rakstu krājums. Rīga. 2011. 111. – 114. lpp.
4. J.Cimanskis, R.Indriksons, I.Kurjanovičs. Brīvi krītošas glābšanas laivas kustības analītiska pētīšana. Ūdens transports un infrastruktūra. Latvijas Jūras akadēmija.13. starptautiskās konferences rakstu krājums. Rīga. 2011. 115. – 119. lpp.
5. J.Cimanskis, V.Kovaļovs. Kuģa daudzpakāpju dzenvārpstas pārnestās jaudas mērīšana. Ūdens transports un infrastruktūra. Latvijas Jūras akadēmija.13. starptautiskās konferences rakstu krājums. Rīga. 2011. 120. - 124. lpp.
6. J.Berziņš, I.Lešinskis, A.Prauliņš. Analysis of Structure of Cargo Turnover at Latvia's Ports. Latvijas Jūras akadēmijas 14. starptautiskās konferences rakstu krājums. Rīga. 2012. 16.-25.lpp.
7. J.Cimanskis, R.Indriksons. Slodze uz brīvi krītošas glābšanas laivas pasažieriem. RTU zinātniskie raksti. Sērija 6. Mašīnzinātne un transports. 2012. IESPIEŠANĀ
8. R.Indriksons, J.Kokars, I.Kurjanovičs. The Method of Starting Air System Calculation. Latvijas Jūras akadēmijas 14. starptautiskās konferences rakstu krājums. Rīga. 2012. 67.-70.lpp.
9. M.Mališko, J.Šepeļevs, J.Berziņš, V.Barkāns. Differential Equations in Gyroscope Calculations. Latvijas Jūras akadēmijas 14. starptautiskās konferences rakstu krājums. Rīga. 2012. 82.-87.lpp.

4.5. Dalība zinātniskajās konferencēs

1. J.Cimanskis (ar līdzautoriem). Baltijas jūras reģiona sadarbība kuģu un ostu emisiju samazināšanā uz zināšanu un inovāciju bāzes. Ūdens transports un infrastruktūra. Latvijas Jūras akadēmijas 13. starptautiskā konference. Rīga, 28.-29.04.2011.
2. J.Cimanskis (ar līdzautoru). Kuģa dzenvārpstas griezes svārstības teorētiskie un eksperimentālie pētījumi. Ūdens transports un infrastruktūra. Latvijas Jūras akadēmijas 13. starptautiskā konference. Rīga, 28.-29.04.2011.
3. J.Cimanskis, R.Indriksons. Kritisko vārpstas rotācijas ātrumu eksperimentālās notekšanas metode. Ūdens transports un infrastruktūra. Latvijas Jūras akadēmijas 13. starptautiskā konference. Rīga, 28.-29.04.2011.
4. J.Cimanskis, R.Indriksons (ar līdzautoru). Brīvi krītošas glābšanas laivas kustības analītiska pētīšana. Ūdens transports un infrastruktūra. Latvijas Jūras akadēmijas 13. starptautiskā konference. Rīga, 28.-29.04.2011.
5. J.Cimanskis (ar līdzautoru). Kuģa daudzpakāpju dzenvārpstas pārnestās jaudas mērīšana. Ūdens transports un infrastruktūra. Latvijas Jūras akadēmijas 13. starptautiskā konference. Rīga, 28.-29.04.2011.

6. R. Indriksons. Slodze uz brīvi krītošas glābšanas laivas pasažieriem. Apvienotais Pasaules latviešu zinātnieku III kongress, Letonikas IV kongress „Zinātne, sabiedrība un nacionālā identitāte”. Rīga, 24.-27.10.2011.
7. H.Šimkuva Jūrniecības attīstība Latvijas Republikā (1918-1940): ekonomiskie un sociālie aspekti. Latvijas Republikas 1. vēsturnieku kongress. Rīga, 16.-17.09.2011.
8. J.Berziņš (ar līdzautoriem). Analysis of Structure of Cargo Turnover at Latvia's Ports. Latvijas Jūras akadēmijas 14. starptautiskā konference. Rīga, 26.-27.04.2012.
9. J.Berziņš (ar līdzautoriem). Differential Equations in Gyroscope Calculations. Latvijas Jūras akadēmijas 14. starptautiskā konference. Rīga, 26.-27.04.2012.
10. R.Indriksons (ar līdzautoriem). The Method of Starting Air System Calculation. Latvijas Jūras akadēmijas 14. starptautiskā konference. Rīga, 26.-27.04.2012.

4.6. Darbinieku vadītie maģistra un bakalaura darbi

Maģistra darbi:

1. U. Taube (Latvijas Jūras akadēmija) ES integrētās jūrlietu politikas pamatvirzieni-regulējums un attīstības perspektīvas. Vadītāja: H. Šimkuva.
2. I. Topņikovs (Latvijas Jūras akadēmija) Balkera kuģa enerģētiskā iekārta un galvenā dzinēja gaisa palaišanas sistēmas pilnveidošana. Vadītājs: R. Indriksons.
3. A. Voronovs (Latvijas Jūras akadēmija) Balkera kuģa enerģētiskā iekārta un cilindra gāzu spiediena ietekme uz kloķvārpstas gultņu darbību. Vadītājs: R. Indriksons.

Bakalaura darbi:

1. A. Voronko (Latvijas Jūras akadēmija) Latvijas kuģniecības kompāniju attīstības vēsture un to nākotnes perspektīvas. Vadītājs: H. Šimkuva.

4.7. Cita ar zinātnisko darbību saistīta informācija

2012. gada 26.-27. aprīlī Pētniecības institūts organizējis starptautisko zinātnisko konferenci „Jūras transports un infrastruktūra” (*Maritime Transport and Infrastructure*), kura sapulcēja vairāk nekā 69 dalībniekus no Beļģijas, Igaunijas, Latvijas, Lielbritānijas, Lietuvas, Polijas, Somijas, Turcijas un Vācijas. Kopumā 53 autori iesniedza 26 referātus, kuri tika publicēti speciālajā rakstu krājumā (152 lpp.). Konferences darbībā piedalījās arī vairāki Latvijas Jūras akadēmijas dažādu studiju virzienu studenti, kuriem bija nodrošināta iespēja zinātnisko vadītāju vadībā prezentēt savu pētījumu rezultātus starptautiskajai auditorijai.

2012. gada jūlijā Pētniecības institūts uzsāks starptautiskā zinātniskā žurnāla *Journal of Maritime Transport and Engineering* izdošanu. Žurnāla redkolēģijas darbībā kopā ar ārvalstu zinātniekiem piedalīsies arī Pētniecības institūta pētnieki. Žurnāla periodiskums ir 2 numuri gadā. Tajā tiks iespiesti augstas kvalitātes raksti, kuros ir iekļauti pētījumu rezultāti jūras transporta, inženierzinātnes un tehnoloģijas, kā arī loģistikas, transporta ekonomikas un vadības, jūrniecības vēstures un izglītības nozarēs.

Pārskata periodā Pētniecības institūta vadošais pētnieks J. Cimanskis ir piedalījies patentēto ierīču izstrādē:

1) Patents Nr. 14350 „Iekšdedzes dzinēja gāzu apmaiņas ierīce”
 Autori: J.Cimanskis, I.Lešinskis, I.Pastore, V.Priednieks, I.Rozenštrauha, V.Smailis
 Pieteikuma datums: 18.02.2011.
 Publikācijas datums 20.05.2011.

2) Pieteikums Nr. P-11-155 patentam „Iekšdedzes dzinēja gāzu izplūdes ierīce”
 Autori: J.Cimanskis, V.Kovaļovs, I.Lešinskis, I.Pastore, V.Priednieks, I.Rozenštrauha, V.Smailis
 Pieteikuma datums: 15.11.2011.
 Publikācijas datums: 20.02.2012.
 Ekspertīzes lēmuma datums: 09.02.2012.

5. Pārskats par saņemto finansējumu un tā izlietojumu

Pārskata periodā Pētniecības institūts nesaņēma valsts bāzes finansējumu, bet ir iesniedzis pieteikumu bāzes finansējuma saņemšanai 2013. gadā.

Sagatavoja

Latvijas Jūras akadēmijas Pētniecības institūta
zinātniskais sekretārs *Dr. oec.* Artūrs Prauliņš
arturs.praulins@latja.lv

2012. gada 28. maijā