

## CURRICULUM VITAE

<b>Personas dati</b>	<b>Mārtiņš Kalējs</b> <b>Dzimšanas gads: 1981</b> <b>Darba adrese: Pilsoņu iela 13, Rīga, LV-1002</b> <b>e-pasts: <a href="mailto:martins.kalejs@stradini.lv">martins.kalejs@stradini.lv</a>,</b> <b>Telefons: 67069221</b>
<b>Izglītība</b>	<p>2009. – 2012. Rīgas Stradiņa universitāte (RSU), Dzirciema iela 16, Rīga, Latvija. Doktorantūras nodaļa. Medicīnas zinātņu doktora grāds iegūts 2014. gadā, darba nosaukums: „Optimāli sirds vārstuļu bioprotēžu struktūrkomponentu mehāniskie parametri un atbilstoša aizvietotājmateriāla izvēle”, vadītājs Asoc. prof., Dr. med. Pēteris Stradiņš.</p> <p>2006. –2011. Rezidentūra sirds ķirurģijā. Latvijas Universitāte, Rezidentūras attīstības programma, Skolas iela 3, Rīga, Latvija.</p> <p>2000. – 2006. Rīgas Stradiņa Universitāte (RSU), Medicīnas fakultāte, Dzirciema iela 16, Rīga, Latvija. Ārsta grāds.</p>
<b>Papildus izglītība</b>	<p>01.04.2008. – 30.09.2008. Rezidentūra sirds ķirurģijā. Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV), 46 rue du Bugnon, Lozanna, Šveice</p> <p>11.02.2005. – 25.02.2005. Pētnieciskais darbs un apmācība darbā ar LSDCAS (Large Scale Digital Cell Analysis System) radiobioloģijas laboratorijā Prof. F. Ianzini un Prof. M.A. Mackey vadībā, departments of Medicine and Radiobiology, Iowa University, Aiova, ASV.</p> <p>02.07.2003. – 04.08.2003. Apmācība molekulārajā citoģenētikā un pētnieciskais darbs Prof. H. Scherthan vadībā, Max Plank Institute for Molecular Genetics, Berlīne, Vācija.</p> <p>01.07.2002. – 30.08.2002. Pētnieciskais darbs un apmācība Dr. J. Arribas vadībā, projekts: “Identification of proteases involved in the generation of soluble growth factors”, Laboratori de Recerca Oncologica, Hospital Universitari Vall d’Hebron, Barselona, Spānija.</p>
<b>Profesionālā darbība</b>	<p>2014. - RSU Biomehānikas laboratorija, vadošais pētnieks, Rīgas Stradiņa universitāte, Dzirciema iela 16, Rīga, Latvija</p> <p>2011. - Sirds ķirurģijas centrs, 21. nodaļa – ārsts sirds ķirurgs. VSIA</p>

Paula Stradiņa Klīniskā universitātes slimnīca, Pilsoņu iela 13, Rīga, Latvija.

2006. – 2011. Sirds ķirurģijas centrs, 21. nodaļa – ārsts-rezidents, stažieris. VSIA Paula Stradiņa Klīniskā universitātes slimnīca, Pilsoņu iela 13, Rīga, Latvija.

01.04.2008. – 30.09.2008. Symetis SA – klīniskais konsultants, Avenue du Temple 19, Lozanna, Šveice.

01.04.2008. – 30.09.2008. Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV), Sirds un asinsvadu ķirurģijas nodaļa, ārsts – rezidents, 46 rue du Bugnon, Lozanna, Šveice.

2006. – 2007. SIA J.I.M. - konsultants molekulāras diagnostikas jautājumos. SIA J.I.M, Ilūkstes iela 45, Rīga, Latvija.

2003. – 2006. Audzēju šūnu bioloģijas laboratorija – laborants, LU Biomedicīnas Pētījumu un Studiju centrs, Rātsupītes iela 1., Rīga, Latvija.

**Apmeklētie  
praktiskie/teo-  
rētiskie kursi**

Neieskaitot  
konferences  
un tās  
pavadošos  
seminārus/īsos  
kursus

- The European Valve Repair Group: Aortic and Mitral Valve Repair Workshop, 30-31May, 2014, Kaunas, Lithuania;
- The European Valve Repair Group: Aortic and Mitral Valve Repair Workshop, June 29, 2012, Kaunas, Lithuania;
- European School Cardiac Level B, June 13-18, 2011, Bergamo, Italy;
- The European Valve Repair Group: Aortic and Mitral Valve Repair Workshop, June 10-11, 2011, Kaunas, Lithuania;
- European School Cardiac Level A, May 17-22, 2010, Bergamo, Italy;
- CoreValve Training Programme November 30 – December 1, 2009, Lausanne, Switzerland;
- EDWARDS Sapien Training Programme, September 8-9, 2009, Rouen, France;
- EACTS Academy: Open and endovascular aortic treatment, March 25-27, 2009, Bergamo, Italy;
- „Radiation – security and quality in medicine”, certificate #0640, Riga Technical University, 2009;
- Heart Valves, MV Repair and Atrial Fibrillation, November

15, 2008, Budapest, Hungary;

- Heart Lab workshop, October 18-20, 2007, Zurich, Switzerland;
- Applied Science for Cardio-Thoracic Surgeons, April 19-21, 2007, Prague, Czech Republic.

## Zinātniskā darbība

## Pētījumu projekti

2014.- Valsts pētījumu programma „Biomedicīna sabiedrības veselībai (BIOMEDICINE)” projekts „Aterosklerozes izraisīto procesu personalizētas monitorēšanas, diagnostikas un ārstēšanas pētniecība” apakšprojekts Nr.5.1.5., vadošais pētnieks.

2013. - Zinātniskais projekts programmas "Zinātniskās darbības attīstība Rīgas Stradiņa universitātē" ietvaros: “Human heart valves pathology association with parvovirus B19 and herpes virus HHV-6 infection - morphological, virological and biomechanical aspects”, pētnieks.

2010. – 2014. Valsts pētījumu programma „Jaunu profilakses, ārstniecības, diagnostikas līdzekļu un metožu, biomedicīnas tehnoloģiju izstrāde sabiedrības veselības uzlabošanai”, pētnieks, koordinators.

2010. –2012. ESF aktivitātes 1.1.1.2. „Cilvēkresursu piesaiste zinātnē”, projekts „Jaunas starpnozaru zinātniskās grupas izveide uz nanotehnoloģijām bāzētu pieeju izstrādei šūnu bioloģijā ar pielietojumu medicīnā”, pētnieks.

Valsts pētījumu programma medicīnā 2006. -2009. gadā, projekts ”Sirds ķirurģijas efektīva un mūsdienīga attīstība Latvijā – jaunu ārstēšanas metožu izstrāde un esošo optimizācija”, pētnieks, koordinators.

LZP grants Nr. 05.1634/ 05.1634.1 - „DNS dubultpārravumu signalizācija, reparācija un to attiecība ar apoptozi limfoblastoīdu šūnu līnijās ar dažādu jutīgumu pret iradiāciju”, asistents.

LZP grants Nr. 01.0245 - „Audzēju dabiskā genotoksiskā rezistence: mehānismi un prognoze”, asistents.

## Publikācijas recenzējamās izdevumos

### Hirša indekss par pēdējiem 5 gadiem – 9.

1. Beachley V, Kasyanov V, Nagy-Mehesz A, Norris R, Ozolanta I, Kalejs M, Stradins P, Baptista L, da Silva K, Grainjero J, Wen X, Mironov V. **The fusion of tissue spheroids attached to pre-stretched electrospun polyurethane scaffolds.** J Tissue Eng.

2014 Nov 6;5:204-214.

2. Roberts Leibuss, Martins Kalejs, Andris Skride, Mihails Bekkers, Agnese Ozolina, Peteris Stradins, Eva Strike, Romans Lacis. **Anaesthesia management with deep hypothermia and circulatory arrest during surgery for chronic thromboembolic pulmonary hypertension.** Proceedings of the Latvian Academy of Sciences. Section B. 2014; 68(5/6): 232-236.

3. Martins Kalejs, Peteris Stradins, Ainars Rudzitis, Eva Strike, Ivita Freiberga, Romans Lacis, Andrejs Erglis. **Surgery In Hybrid Operation Theatre.** Proceedings of the Latvian Academy of Sciences. Section B. 2014; 68(5/6): A42-A43.

4. Vladimir Kasyanov, Ricardo Moreno-Rodriguez, Martins Kalejs, Iveta Ozolanta, Peteris Stradins, Xuejun Wen, Hai Yao, Vladimir Mironov. **Age related analysis of structural, biochemical and mechanical properties of the porcine mitral heart valve leaflets.** Connective Tissue Research, 2013, 54(6), p. 394-402.

5. Kalejs M, Stradins P, Lacis R, Ozolanta I, Murovska M, Kasyanov V. **Search for Electrospun Nanofiber Materials Matching The Mechanical Properties of Native Aortic Valve.** International Journal Of Materials, Mechanics And Manufacturing, 2013 Vol.1(3): 261-264.

6. Stradins P, Kalejs M, Priedite V, Lacis R, Ozolanta I, Murovska M, Kasyanov V. **Fibroblast Growth on Nanofiber Material Matrices and Changes to Their Mechanical Properties.** International Journal Of Materials, Mechanics And Manufacturing, 2013 Vol.1(4): 328-331.

7. Stradins P, Kalejs M, Lacis R, Ozolanta I, Murovska M, Kasyanov V. **Polymer Nanofiber Materials Matching Mechanical Properties of Native Aortic Valve.** RSU Scientific Proceedings. 2012: 24-30.

8. Kalejs M, Lacis R, Kasyanov V, Ozolanta I, Abdel-Sayed P, Stradins P, von Segesser LK. **Comparison Of Radial Deformability Of Stent Posts Of Different Aortic Bioprostheses.** Interact Cardiovasc Thorac Surg. 2013 Feb;16(2):129-133.

9. Kalejs M, Kolitis R, Stradins P, Lacis R. **Large thrombosed saccular aneurysm of superior vena cava complicated by pulmonary embolism in a young woman.** Eur J Cardiothorac Surg. 2012 May;41(5):e126.

10. Martins Kalejs, Peteris Stradins, Ludmila Zarova, Ralfs Kolitis, Uldis Strazdins, Eva Strike, Romans Lacis, Andrejs Erglis. **Aortic valve replacement in latvia influenced by an ageing population and transcatheter procedures - an update.** Acta Chirurgica Latviensis, 2011 (11): 94-97.
11. Kalejs M, Stradins P, Lacis R, von Segesser LK. **A Method For Rapid Prototyping Of Human Aortic Root Models.** RSU Zinātniskie raksti. 2010: 253-259.
12. Kalejs M, Stradins P, Lacis R, Kasjanov V, Ozolanta I, Sayed PA, von Segesser LK. **Deformability Comparison Of Stents Of Traditional Bioprostheses And Stentprostheses.** RSU Zinātniskie raksti. 2010: 260-266.
13. Kalejs M, Ferrari E, von Segesser LK. **Towards no-scar cardiac surgery - minimally invasive access through umbilicus for aortic valve replacement.** Eur J Cardiothorac Surg. 2009 Oct;36(4):773-775.
14. von Segesser LK, Kalejs M, Ferrari E, Bommeli S, Maunz O, Horisberger J, Tozzi P. **Superior flow for bridge to life with self-expanding venous cannulas.** Eur J Cardiothorac Surg. 2009 Oct;36(4):665-669.
15. Vergnat M, Henaine R, Kalejs M, Bommeli S, Ferrari E, Obadia JF, Von Segesser LK. **A new self-expanding aortic stent valve with annular fixation: in vitro haemodynamic assessment.** Eur J Cardiothorac Surg. 2009 Jun;35(6):970-975.
16. Abdel-Sayed P, Kalejs M, von Segesser LK. **A new training set-up for trans-apical aortic valve replacement.** Interact Cardiovasc Thorac Surg. 2009 Jun;8(6):599-601.
17. Kalejs M, Stradins P, Lacis R, Ozolanta I, Pavars J, Kasyanov V. **St Jude Epic heart valve bioprostheses versus native human and porcine aortic valves - comparison of mechanical properties.** Interact Cardiovasc Thorac Surg. 2009 May;8(5):553-556.
18. Ianzini F, Kosmacek EA, Nelson ES, Napoli E, Erenpreisa J, Kalejs M, Mackey MA. **Activation of meiosis-specific genes is associated with depolyploidization of human tumor cells following radiation-induced mitotic catastrophe.** Cancer Res. 2009 Mar 15;69(6):2296-2304.
19. Krievins D., Kisis K., Gedins M., Savlovskis J., Stradins P., Kalejs M., Lietuvietis E. **Endovascular Aortic Aneurysm Repair (EVAR) – a New Method in Treating Thoracal Aorta Aneurysms: Early Experience in Latvia.** Acta Chirurgica

Latviensis. 2008; 8, 94-96.

20. Stradins P., Kalejs M., Koris A., Zarova L., Lacis R. **Changes in valve replacement surgery in latvia – influence of an ageing population.** Acta Chirurgica Latviensis. 2007; 7, 16-19.

21. Pēteris Stradiņš, Mārtiņš Kalējs, Artūrs Koris, Ludmila Žarova, Romans Lācis. **Sirds vārstu operācijas vecāku pacientu grupā.** RSU Zinātnisko Rakstu Krājums. 2007: 160-165.

22. Jānis Pavārs, Romans Lācis, Mārtiņš Kalējs, Ralfs Kolītis, Jānis Volkolākovs, Artūrs Koris, Pēteris Stradiņš. **Mitrālā vārstu protezēšana reimatisku sirdskaišu pacientiem.** RSU Zinātnisko Rakstu Krājums. 2007: 152-155.

23. Kalejs M, Ivanov A, Plakhins G, Cragg MS, Emzinsh D, Illidge TM, Erenpreisa J. **Upregulation of meiosis-specific genes in lymphoma cell lines following genotoxic insult and induction of mitotic catastrophe.** BMC Cancer. 2006 Jan 9;6:6.

24. Erenpreisa J, Kalejs M, Ianzini F, Kosmacek EA, Mackey MA, Emzinsh D, Cragg MS, Ivanov A, Illidge TM. **Segregation of genomes in polyploid tumour cells following mitotic catastrophe.** Cell Biol Int. 2005 Dec;29(12):1005-1011.

25. Erenpreisa J, Kalejs M, Cragg MS. **Mitotic catastrophe and endomitosis in tumour cells: an evolutionary key to a molecular solution.** Cell Biol Int. 2005 Dec;29(12):1012-1018.

26. Kalejs M, Erenpreisa J. **Cancer/testis antigens and gametogenesis: a review and "brain-storming" session.** Cancer Cell Int. 2005 Feb 16;5(1):4.

#### **Konferenču tēzes**

1. M. Kalejs, P. Stradins, R. Lacis, I. Ozolanta, V. Kasyanov. **Influence of Ionizing Radiation on the Mechanical Properties of Aortic Valve Leaflets - an *in Vitro* Study.** 64th International Congress of the European Society for Cardiovascular and Endovascular Surgery (ESCVS); Istanbul, Turkey, 26 - 29 March 2015.

2. M. Kalejs, P. Stradins, A. Rudzitis, I. Narbute, E. Strike, A. Grave, K. Bumeistere, E. Poikane, R. Lacis, A. Erglis. **Transcatheter Aortic Valve Implantation in Latvia – Early Results.** 64th International Congress of the European Society for Cardiovascular and Endovascular Surgery (ESCVS); Istanbul, Turkey, 26 - 29 March 2015.

3. Martins Kalejs, Peteris Stradins, Ainars Rudzitis, Romans

Lacis, Andrejs Erglis. **Surgery In Hybrid Operation Theatre.** 7th International Baltic Congress of Anaesthesiology, Intensive Care and Emergency Medicine, Riga, December 4 – 6, 2014.

4. Pēteris Stradiņš, Kristiāns Meidrops, Mārtiņš Kalējs, Ralfs Kolītis, Jānis Pavārs, Jānis Volkolakovs, Miķelis Jagmanis, Gunta Vēvere, Airisa Zandersone, Romans Lācis. **Evaluation of the subjective and objective patient criteria following coronary artery bypass grafting.** RSU Scientific Conference, Riga, April 10.-11., 2014.

5. Mārtiņš Kalējs, Pēteris Stradiņš, Ainārs Rudzītis, Inga Narbutė, Andis Dombrovskis, Eva Striķe, Milāna Zabunova, Marina Bērziņa, Ginta Kamzola, Kristīne Būmeistere, Elīna Poikāne, Aleksandra Lāce, Aļona Grāve, Romans Lācis, Andrejs Ērglis. **Conventional and transcatheter aortic valve replacement in octogenarians – intrahospital results.** RSU Scientific Conference, Riga, March 21.-22. 2013.

6. Pēteris Stradiņš, Mārtiņš Kalējs, Ainārs Rudzītis, Inga Narbutė, Andis Dombrovskis, Eva Striķe, Milāna Zabunova, Marina Bērziņa, Ginta Kamzola, Kristīne Būmeistere, Elīna Poikāne, Aleksandra Lāce, Aļona Grāve, Romans Lācis, Andrejs Ērglis. **Transcatheter aortic valve replacement in Latvia – the early results.** RSU Scientific Conference, Riga, March 21.-22. 2013.

7. Martins Kalejs; Peteris Stradins; Viktorija Priedite; Romans Lacis; Iveta Ozolanta; Modra Murovska; Vladimir Kasyanov. **Search For A Nanofiber Material Matrix Matching The Mechanical Properties Of Native Aortic Valve.** 22nd World Congress - World Society of Cardio-Thoracic Surgeons, Vancouver, Canada. September 8.-11. , 2012.

8. Martins Kalejs; Peteris Stradins; Viktorija Priedite; Romans Lacis; Iveta Ozolanta; Modra Murovska; Vladimir Kasyanov. **Mechanical Properties Of Various Bioprostheses And The Native Human And Porcine Aortic Valves – Implications For A New Prosthetic Material Design.** 22nd World Congress - World Society of Cardio-Thoracic Surgeons, Vancouver, Canada. September 8.-11. , 2012.

9. Peteris Stradins, Martins Kalejs, Ainars Rudzitis, Inga Narbutė, Andis Dombrovskis, Eva Strike, Milana Zabunova, Marina Berzina, Kristine Bumeistere, Elina Poikane, Aleksandra Lace, Alona Grave, Romans Lacis, Andrejs Erglis. **TAVI In Latvia - The Initial Two Years.** 4th Joint Scandinavian Conference in Cardiothoracic Surgery. Vilnius, Lithuania, August16.-18., 2012.

10. Martins Kalejs; Peteris Stradins; Viktorija Priedite; Romans Lacis; Iveta Ozolanta; Modra Murovska; Vladimir Kasyanov. **Search For An Ideal Nanofiber Material Matrix For Aortic Valve Tissue Engineering.** 4th Joint Scandinavian Conference in

Cardiothoracic Surgery. Vilnius, Lithuania, August 16.-18., 2012.

11. Janis Volkolakovs, Martins Kalejs, Ilze Kreile, Peteris Stradins, Romans Lacis. **First Experience Of Minimally Invasive Video Assisted Mitral Valve Surgery.** 4th Joint Scandinavian Conference in Cardiothoracic Surgery. Vilnius, Lithuania, August 16.-18., 2012.

12. Martins Kalejs, Peteris Stradins, Viktorija Priedite, Romans Lacis, Iveta Ozolanta, Vladimir Kasyanov. **Polymer Nanofiber Materials Matching The Mechanic Properties Of Native Aortic Valve.** 5th Biennial Meeting on Heart Valve Biology and Tissue Engineering. Mykonos, Greece, May 18.-20., 2012.

13. Martins Kalejs, Peteris Stradins, Romans Lacis, Iveta Ozolanta, Vladimir Kasyanov. **Mechanical Properties Of Bioprostheses Leaflets Compared To Human Aortic Valves.** 5th Biennial Meeting on Heart Valve Biology and Tissue Engineering, Mykonos, Greece, May 18.-20., 2012.

14. M. Kalējs, P. Stradiņš, L. Žarova, R. Kolītis, U. Strazdiņš, E. Strīķe, R. Lācis, A. Ērglis. **Replacement of aortic valve in Latvia: influence of an ageing population and transcatheter procedures.** RSU Scientific Conference, Riga, March 29.-30., 2012.

15. P. Stradiņš, M. Kalējs, R. Lācis, I. Ozolanta, M. Murovska, V. Kasjanovs. **Fine-tuning of polymer nanofiber materials to match the properties of native valve leaflets.** RSU Scientific Conference, Riga, March 29.-30., 2012.

16. P. Stradiņš, M. Kalējs, V. Priedīte, R. Lācis, I. Ozolanta, M. Murovska, V. Kasjanovs. **Growth of fibroblasts on nanofiber materials and subsequent changes to the material properties.** RSU Scientific Conference, Riga, March 29.-30., 2012.

17. Peteris Stradins, Ainars Rudzitis, Martins Kalejs, Eva Strike, Inguna Krustina, Milana Zabunova, Ilze Zandarte, Marina Berzina, Aleksandra Lace, Alona Grave, Inga Narbute, Ilja Zakke, Romans Lacis, Andrejs Erglis. **Transcatheter aortic valve implantation – comparative analysis of transfemoral and transapical methods.** Nordic-Baltic Congress of Cardiology (NBCC), Riga, Latvia, June 16.-18., 2011.

18. Martins Kalejs, Romans Lacis, Vladimir Kasyanov, Iveta Ozolanta, Philippe Abdel Sayed, Peteris Stradins, Ludwig Karl von Segesser. **Comparison Of Radial Deformability Of Stent Posts Of Different Aortic Bioprostheses.** Nordic-Baltic Congress of Cardiology (NBCC), Riga, Latvia, June 16.-18., 2011.

19. Martins Kalejs, Peteris Stradins, Romans Lacis, Vladimirs



Kasjanovs, Iveta Ozolanta, Philippe Abdel Sayed, Ludwig Karl von Segesser. **Comparison of the elastic properties of the stents of traditional bioprostheses and modern transcatheter valves.** RSU Scientific Conference, Riga, April 14.-15., 2011.

20. Martins Kalejs; Mathieu Vergnat; Philippe A. Sayed; Peteris Stradins; Ludwig K. von Segesser. **Quantitative Analyses Of Stent Elasticity For Commissural Attachments.** The Society for Heart Valve Disease. 5th Biennial Meeting, Berlin, Germany, June 27.-30., 2009.

21. Mārtiņš Kalējs, Pēteris Stradiņš, Romans Lācis. **Rational choice of a heart valve substitute for a woman at reproductive age in Latvia.** Latvian doctors conference. Riga, 2009. June 19. - 21.

22. Kalejs M., Stradins P., Lacis R., Ozolanta I., Kasjanov V. **St.Jude Epic heart valve bioprostheses vs native human and porcine aortic valves – differences in biomechanical properties.** 57th ESCVS International Congress. 2008; Barcelona, Spain.

23. Kalejs M., Stradins P., Lacis R., Ozolanta I., Kasyanov V. (2008) **St. Jude EPIC Heart Valve Bioprostheses Vs. Native Human And Porcine Aortic Valves - Differences In Biomechanical Properties.** London Heart Valve Symposium, 2008; London, UK.

24. Kalejs M., Stradins P., Lacis R., Ozolanta I., Kasjanov V. **Mechanical properties of St.jude Epic heart valve bioprostheses – comparison with native valves.** 14th Nordic-Baltic Conference on Biomedical Engineering and Medical Physics. 2008; Riga, Latvia.

25. P.Stradiņš, A.Koris, M.Kalējs, L.Žarova, R.Lācis. **Choice of heart valve prostheses in different age groups.** RSU Scientific Conference. 2007; Riga, Latvia.

26. P.Stradins, I.Ozolanta, R.Lacis, M.Kalejs, R.Kolitis, V.Ose, L.Feldmane, V. Kasyanov. **Biomechanical and structural properties of the human pulmonary valve.** The Heartland Series, Aortic Valve and Root Symposium 1, 2007. Lincoln, Nebraska, USA.

27. Peteris Stradins, Romans Lacis, Iveta Ozolanta, Uldis Strazdins, Martins Kalejs, Velta Ose, Ralfs Kolitis, Vladimir Kasyanov. **Human pulmonaly valve versus aortic valve – biomechanical and ultrastructural properties, and considerations for its suitability as autograft for aortic valve replacement.** The 60th Annual Scientific Meeting of The Japanese Association for Thoracic Surgery. 2007; Sendai, Japan.

**Patenti**

Vladimirs Kozlovs, Andrejs Karpovs, Viktoija Priedite, Dace Avotiņa, Pēteris Stradiņš, Martiņš Kalejs, Vladimirs Kasjanovs, Vladimirs Mironovs. (2012) Method to create spatially ordered cell structures from adult living cells. Latvian Patent, Nr. P-12-78, Int. Cl. B01D 35/06, B03C 1/025

**Apbalvojumi**

2015. gada Rīgas Stradiņa universitātes balva „Gada zinātnieks 2015“

2012. gada Latvijas Zinātņu akadēmijas un AS „Latvijas Gāze” balva par darbu pie promocijas darba „Optimāli sirds vārstuļu bioprotēžu struktūrkomponentu mehāniskie parametri un atbilstoša aizvietotājmateriāla izvēle”

2005. gada Latvijas Zinātņu akadēmijas un AS „Grindeks“ balva-  
“Labākais Latvijas jaunais zinātnieks 2005”

**Valodu prasmes**

Latviešu- dzimtā valoda;  
Angļu- tekoši (TOEFL iBT score 116);  
Krievu- tekoši;  
Vācu- ļoti labi (Goethe-Zertifikat B2);  
Franču- iesācēja līmenis.